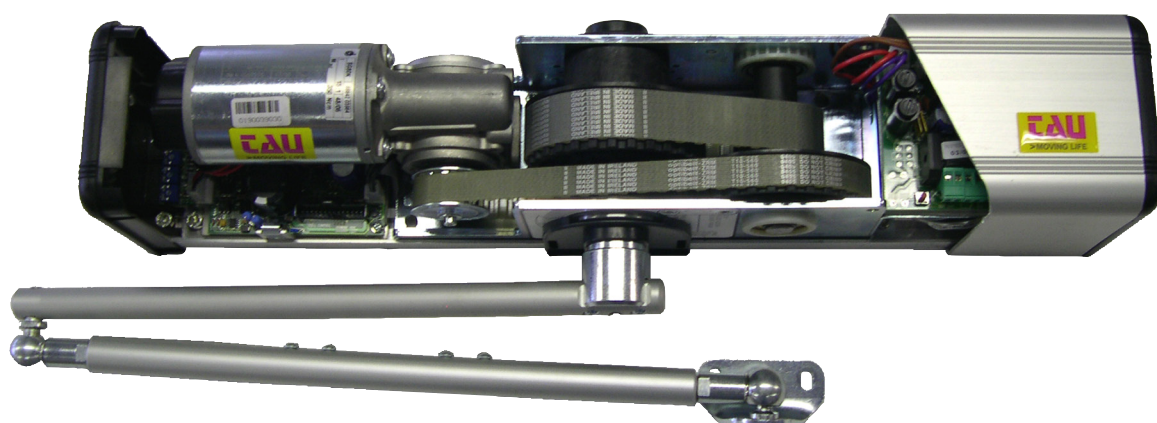


NOTICE D'INSTALLATION

DOORBRINK

Automatisation pour porte automatique à battant



D-MNLODBRINK-F 01-12-2014 - Rev.06

F - Traduction des Notices Techniques Originales



**MADE IN
ITALY**



Les données décrites dans ce manuel sont purement indicatives. La TAU se réserve le droit de les modifier à n'importe quel moment. Le Constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au produit sans aucun préavis. Les éventuelles imprécisions ou erreurs présentes dans ce fascicule seront corrigées dans la prochaine édition.

À l'ouverture de l'emballage, vérifier que le produit est intact. Recycler les matériaux suivant les normes en vigueur.

L'installation du produit devra être effectuée par du personnel qualifié. Tau décline toute responsabilité pour les dommages aux choses et/ou personnes dus à une éventuelle installation erronée de l'automatisme ou à la non-mise aux normes suivant les lois en vigueur (voir Directive Machines).

AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Tau vous félicite de votre choix et vous invite à lire très attentivement les pages qui suivent.

Afin de faciliter la compréhension, l'ordre de présentation des instructions suit celui des différentes phases d'installation de l'automatisme.

Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation, dans la mesure où elles fournissent des indications importantes concernant la sécurité, l'installation, l'emploi et la maintenance.

Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ce manuel **N'EST PAS** permis. Consulter TAU srl pour tout ce qui n'est pas indiqué.

Les utilisations non indiquées, en effet, pourraient provoquer des dommages au produit et mettre en danger les personnes, les animaux et/ou les choses.

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, professionnellement compétent.

L'installation, les connexions électriques et les réglages doivent être effectués dans les règles de l'art en respectant les normes en vigueur.

Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit.

Ne pas installer le produit dans un environnement et une atmosphère explosifs.

Avant d'installer l'automatisme, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des espaces de sécurité et à la protection ou à l'isolement de toutes les zones d'écrasement, cisaillement et de danger en général. Vérifier que la structure existante possède la robustesse et la stabilité nécessaires. Pour le réglage du couple maximum du motoréducteur, respecter les normes en vigueur (pour l'Europe consulter les normes EN 12341 et EN 12635).

L'installation du motoréducteur, à l'exception des modèles enterrés, doit être réalisée au-dessus du niveau du sol afin d'éviter les risques d'inondation.

Les dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte : des normes et des directives en vigueur, des règles de l'art, du site d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces générées par la porte ou le portail motorisés.

Choisir des parcours brefs pour les câbles et maintenir les câbles de puissance séparés des câbles de commande.

Malgré tous les dispositifs de sécurité qui peuvent équiper l'automatisme, il est vivement conseillé de maintenir hors de portée des enfants ou de personnes inaptes tout dispositif en mesure de commander l'ouverture du portail et qui, par mégarde, pourrait être utilisé sans surveillance.

Appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour identifier les zones dangereuses. Chaque installation doit reporter de manière visible, l'indication des données d'identification des organes automatisés.

Avant de connecter l'alimentation électrique, s'assurer que les données de la plaque correspondent à celles du secteur de distribution électrique. Prévoir sur le secteur d'alimentation un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.

Vérifier qu'il y a en amont de l'automatisme un interrupteur différentiel et une protection contre la surcharge adéquats (interrupteur magnétothermique C6).

Raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre effectuée suivant les prescriptions des normes de sécurité en vigueur.

Le constructeur de l'automatisme décline toute responsabilité en cas d'installation de composants incompatibles en matière de sécurité et de bon fonctionnement. Pour toute réparation ou pour tout remplacement des produits, il faudra utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de la structure automatisée et remettre à l'utilisateur de l'automatisme le mode d'emploi.

Nous conseillons de conserver toute la documentation relative à l'installation à l'intérieur de l'armoire de commande ou à proximité immédiate.

PARTIE MÉCANIQUE

Pag. 4	1.0	COMPOSANTS DE L'AUTOMATISME
Pag. 5	2.0	CONSIGNES GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ
Pag. 5	3.0	PROGRAMME DE MAINTENANCE
Pag. 5	4.0	MODES D'EMPLOI
Pag. 6	5.0	PRÉPARATION ET FIXATION DE L'AUTOMATISME
Pag. 6	6.0	BRAS
Pag. 7	7.0	SCHÉMAS TECHNIQUES
Pag. 10	8.0	CONNEXION DES BRAS
Pag. 11	9.0	DÉMONTAGE DES BRAS
Pag. 12	10.0	RALLONGE AXE DE SORTIE

PARTIE ELECTRONIQUE

Pag. 13		INSTALLATION TYPE
Pag. 15	1)	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
Pag. 17	2)	DESCRIPTION DE LA PARTIE LOGIQUE LGN DE LA CENTRALE
Pag. 17	3)	COMMENT RECONFIGURER LE PRE-BANDAGE DU RESSORT
Pag. 18	4)	MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOMATISME (PARAMÉTRAGE INITIAL)
Pag. 18	4.1)	EFFACEMENT DU PARAMÉTRAGE INITIAL PRÉCÉDENT
Pag. 19	5)	DISPOSITIFS MANUELS DE CHOIX DE LA FONCTION
Pag. 19	5.1)	COMMUTATEUR DE CHOIX DES FONCTIONS
Pag. 19	5.2)	SÉLECTEURS MÉCANIQUES DOORSELF B ET DOORSELF B C
Pag. 19	5.2.1)	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
Pag. 19	5.2.2)	MODES DE FONCTIONNEMENT
Pag. 20	6)	FONCTIONS DU DIP SWITCH S1
Pag. 21	7)	FONCTIONS DU DIP SWITCH S2 (uniquement depuis le sélecteur numérique DOORPROGB)
Pag. 22	8)	RÉGLAGES DES POTENTIOMÈTRES
Pag. 23	9)	LE SÉLECTEUR NUMÉRIQUE DOORPROGB
Pag. 24	9.1)	RÉGLAGE DE L'AUTOMATISME AVEC PROGRAMMATION A DISTANCE DEPUIS LE SÉLECTEUR DOORPROGB
Pag. 24	10)	FONCTIONNEMENT DE COURTOISIE POUR HANDICAPÉS
Pag. 25	11)	DÉCROCHAGE ÉLECTROSERRURE EN PORTE LIBRE
Pag. 25	13)	PORTE A BATTANT A DEUX VANTAUX
Pag. 26	13.1)	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
Pag. 26	13.1.1)	OPÉRATEUR AVEC CENTRALE MASTER
Pag. 26	13.1.2)	OPÉRATEUR AVEC CENTRALE SLAVE
Pag. 27	13.2)	INSTALLATION DE L'AUTOMATISME
Pag. 27	13.3)	FONCTIONS ET RÉGLAGES
Pag. 27	13.3.1)	COMMENT UTILISER L'OPÉRATEUR MASTER
Pag. 27	13.3.2)	COMMENT UTILISER L'OPÉRATEUR SLAVE
Pag. 27	13.3.3)	CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DE LA PORTE
Pag. 28	14)	OUVERTURE PIÉTONNE
Pag. 29	15)	SYSTÈME INTERBLOCAGE
Pag. 31	16)	LISTE DES PARAMÈTRES A PROGRAMMER SUR LES CENTRALES
Pag. 32	17)	SIGNIFICATION DES SIGNALISATIONS SONORES DU BUZZER (BIP)
Pag. 32	18)	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
Pag. 32	19)	FONCTIONS AVANCÉES - MENU TECHNIQUE
Pag. 35	20)	TYPES D'INSTALLATIONS
Pag. 36	21)	TEST CAPTEURS
Pag. 37	22)	INCONVENIENTS, CAUSES et REMÈDES
Pag. 38		GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES
Pag. 39		DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT

DOORBRINK-S (130Kg):
Ouverture à moteur-fermeture à ressort.

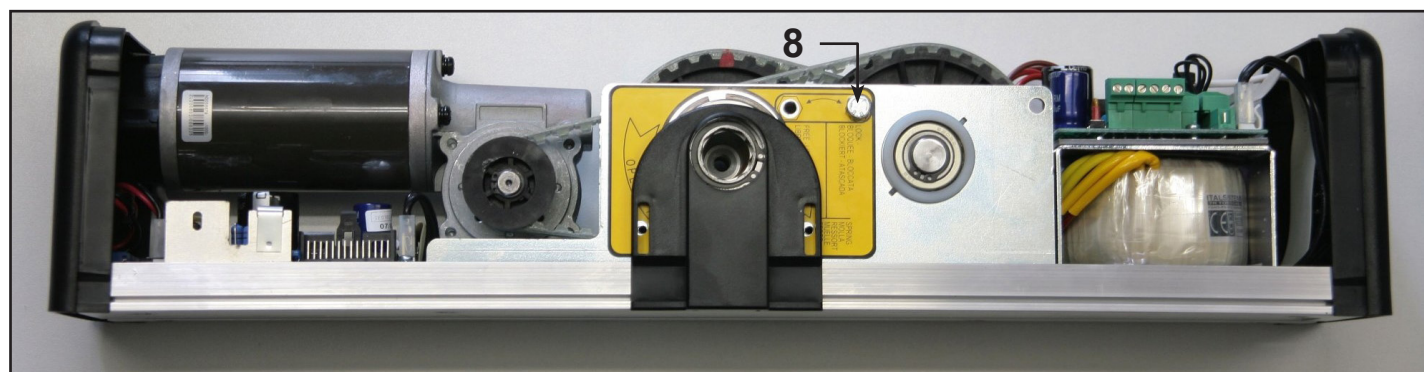
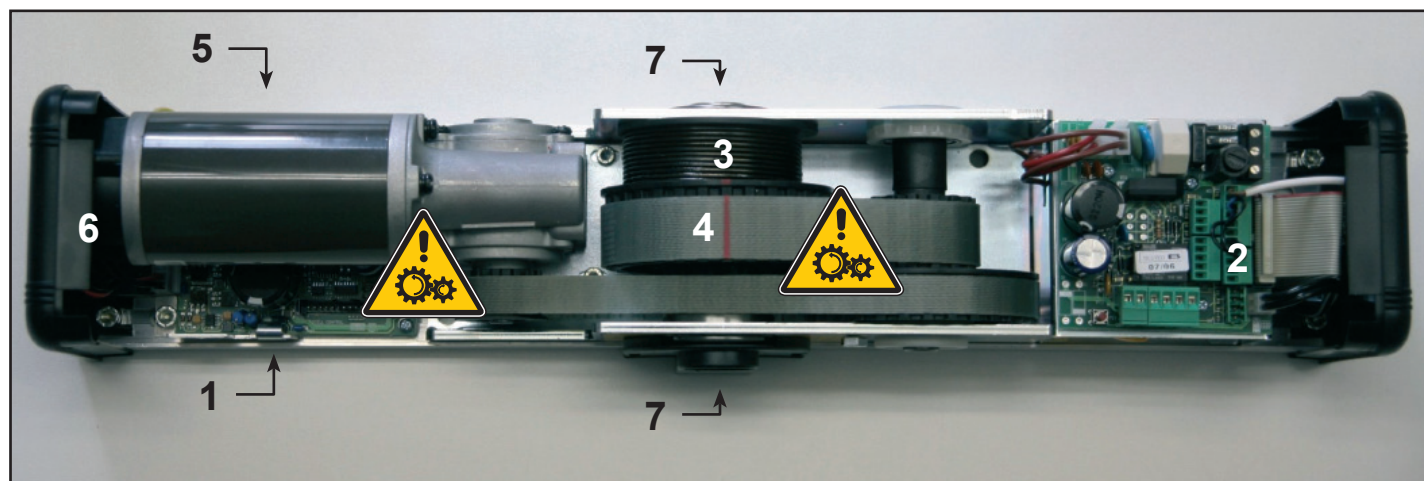
DOORBRINK (130 Kg):
Ouverture à moteur-fermeture à moteur.

DOORBRINK-SL (100 Kg):
Ouverture à moteur-fermeture à ressort.



1.0 COMPOSANTS DE L'AUTOMATISME

- | | |
|--|---|
| 1- Carte logique LGN | 5- Logement carte LOGIC TAST pour DOORPROGB |
| 2- Carte des câblages PWN | 6- Motoréducteur avec ENCODEUR |
| 3- Ressort (modèles BRINK-S et BRINK-SL) | 7- Axe de sortie |
| 4- Repère de pré-bandage ressort | 8- Vis de blocage ressort (modèles BRINK-S et BRINK-SL) |



2.0 CONSIGNES GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

Commencer l'installation seulement après avoir lu attentivement cette notice d'instructions.

La partie mécanique ainsi que la partie électrique doivent être installées en respectant les règles de bonne technique et les normes en vigueur. L'inobservation de ces consignes peut être à l'origine de danger pour les personnes ou les choses. L'installateur du produit doit être compétent et professionnellement préparé; il doit en outre vérifier que la structure à automatiser est stable, robuste et si nécessaire la rendre telle, en apportant les modifications structurelles qui s'imposent. Il doit aussi contrôler que toutes les zones dans lesquelles il y a un danger d'écrasement, entraînement, cisaillement et risques en général sont protégées à l'aide de dispositifs électroniques de sécurité, barres ou barrières de sécurité. Ces dispositifs doivent être installés conformément aux normes en vigueur et suivant les règles de la Bonne Technique en tenant compte de l'environnement d'utilisation, de la typologie d'utilisateur et de la logique de fonctionnement du produit. Les forces développées pendant le fonctionnement du système complet doivent respecter les normes en vigueur et si cela n'est pas possible, protéger à l'aide de dispositifs électroniques de sécurité les zones concernées par ses forces. Les zones dangereuses doivent être signalées conformément aux normes en vigueur. Avant de brancher le produit s'assurer que les caractéristiques du secteur de distribution électrique sont compatibles avec celles décrites dans les caractéristiques techniques de ce manuel et qu'en amont de l'installation il y a un disjoncteur différentiel et une protection appropriée contre les surintensités. Ne pas oublier de couper l'alimentation avant d'effectuer une quelconque intervention d'entretien ou d'installation sur l'automatisme et dans tous les cas avant d'ouvrir le carter. Les charges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques présents sur les cartes. Utiliser des brassards antistatiques branchés à la terre lors de l'intervention sur les cartes électroniques. Ne pas mettre les mains ou d'autres parties du corps dans les pièces en mouvement comme les courroies, poulies, engrenages, etc. L'entretien du produit est d'une importance fondamentale pour le bon fonctionnement; il est recommandé de procéder tous les 6 mois au contrôle périodique de l'efficacité de tous les éléments. Le fabricant décline toute responsabilité pour une installation et une utilisation impropre du produit ou pour les dommages dérivant de modifications à l'installation apportées de propre initiative. Pour le remplacement ou la réparation des composants du produit il faudra utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine. Le fabricant n'est pas responsable de la construction des menuiseries à automatiser ni des dommages éventuels provoqués par l'inobservation de la Bonne Technique dans la construction de ces menuiseries. L'indice de protection IP32 prévoit l'installation de l'automatisme seulement à l'intérieur des édifices. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par le montage extérieur sans mesures de protection appropriées. Avant d'installer le produit toujours vérifier son intégrité.

Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement à atmosphère explosible et en présence de gaz ou de fumées inflammables. A la fin de sa vie ce produit doit être mis à la décharge conformément aux normes en vigueur. Ne pas laisser les matériels d'emballage ou du produit à la portée des enfants car ils peuvent être la cause et source de danger.

Ne pas stationner dans le rayon d'action de la porte et ne pas bloquer volontairement son mouvement.

Interdire aux enfants de stationner ou de jouer dans le rayon d'action de la porte.

3.0 PROGRAMME DE MAINTENANCE

Programme de maintenance pour la porte à battant BRINK

Tous les 6 mois :

Attention !

Avant de commencer les opérations sur le mécanisme, couper la ligne d'alimentation principale.

- Contrôler que toutes les vis de sécurité soient bien serrées.
- Nettoyer et lubrifier tous les composants coulissants et mobiles.
- Lubrifier le ressort de fermeture, s'il est présent.
- Contrôler les connexions des câblages.
- Contrôler que la vis de fixation du bras soit bien serrée.
- Contrôler que le vantail soit stable et que le mouvement soit fluide et sans frottements en allant de la position « porte ouverte » à la position « porte fermée ».
- Contrôler les conditions des charnières et les lubrifier.
- Contrôler que la vitesse, les temps et les fonctions de sécurité soient bien sélectionnées.
- Contrôler que le capteur d'activation et le capteur de sécurité fonctionnent correctement.

Attention !

Remplacer tout composant qui apparaît endommagé ou usé.

Utiliser uniquement des pièces de rechange originales; pour cela, consulter le catalogue TAU.

4.0 MODES D'EMPLOI

L'automatisme série BRINK est indiqué pour une utilisation de type continu. Le poids maximum du battant utilisable dépend du battant lui-même et du type de bras utilisable. Voir les tableaux au chapitre 7 suivant l'application choisie.

Les caractéristiques ci-dessus se réfèrent à une installation typique et peuvent être influencées de manière substantielle par les variables présentes dans chaque installation, tels que: frottements, équilibrages, conditions ambiantes etc.

5.0 PRÉPARATION ET FIXATION DE L'AUTOMATISME

!! Attention:

Avant de fixer l'automatisme et les bras vérifier que la structure de soutien de l'automatisme est robuste et fiable, que le vantail à actionner possède des charnières appropriées, qu'il n'y a pas de frottements pouvant influencer le bon fonctionnement du système et que les points de fixation du bras sur le vantail sont suffisamment robustes.

Si l'un de ces points s'avère critique, le renforcer par des éléments appropriés (plaques supplémentaires, charnières plus robustes etc.) La porte exige un arrêt sur le sol dans la position ouverte pour éviter qu'une violente ouverture manuelle puisse endommager les mécanismes. L'arrêt au sol n'est pas fourni avec l'automatisme et c'est l'installateur qui doit le procurer.

Il est indispensable que la porte, même en condition fermée, ait une butée finale.

Enlever l'automatisme de l'emballage et vérifier son intégrité.

Enlever les vis de fixation du couvercle.



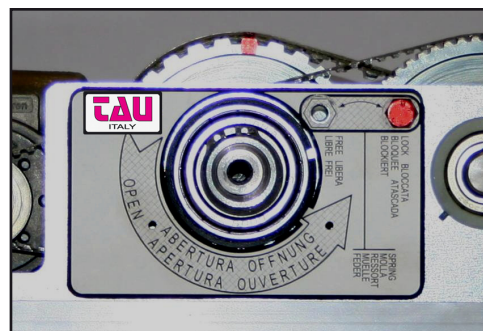
Oter le couvercle en aluminium en tirant fortement vers le haut si possible sans exercer de pression sur les côtés.



IMPORTANT!

L'automatisme prévoit la possibilité de relier le bras des deux côtés du corps mécanique et permettre ainsi de sélectionner le sens du mouvement d'ouverture. Localiser le côté de connexion du bras à l'aide de l'étiquette apposée sur le corps mécanique. Celle-ci indique le sens d'ouverture de l'axe. Tenir compte du type de bras (à patin ou articulé) et du type de fixation (sur mur ou sur battant) qui sera utilisé.

Il y a deux bouchons de fermeture sur l'automatisme pour les sorties de l'axe dont un est enfoncé et l'autre intact; les échanger si la connexion du bras utilise la sortie arbre avec le bouchon intact.

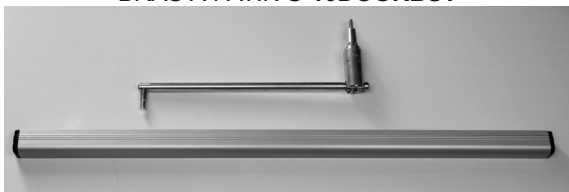


Dans les pages qui suivent vous trouverez les modes d'utilisation de l'automatisme aussi bien avec bras articulé à pousser que bras à patin à tirer.

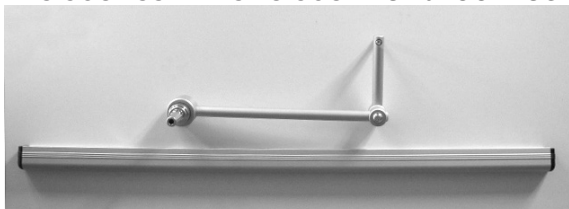
Les graphiques indiquent les limites d'utilisation de l'opérateur BRINK : longueur du battant en fonction du poids.

6.0 BRAS

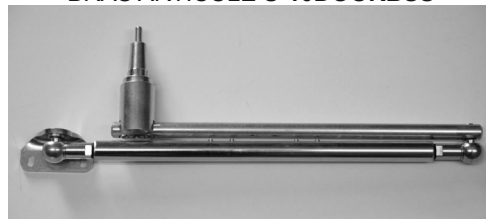
BRAS À PATIN S-10DOORBST



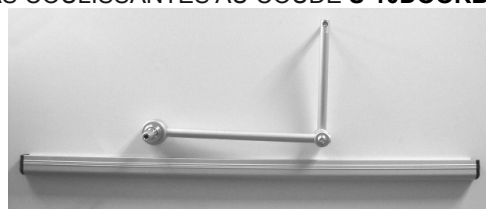
BRAS COULISSANTES AU COUDE S-10DOORB SG15



BRAS ARTICULÉ S-10DOORBSS

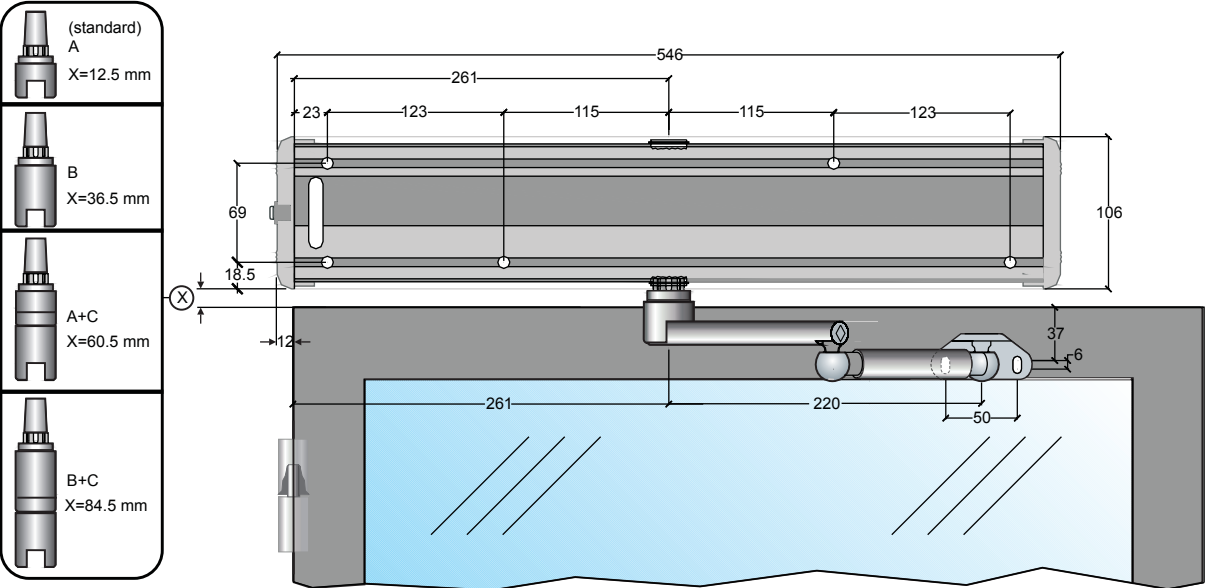


BRAS COULISSANTES AU COUDE S-10DOORB SG25



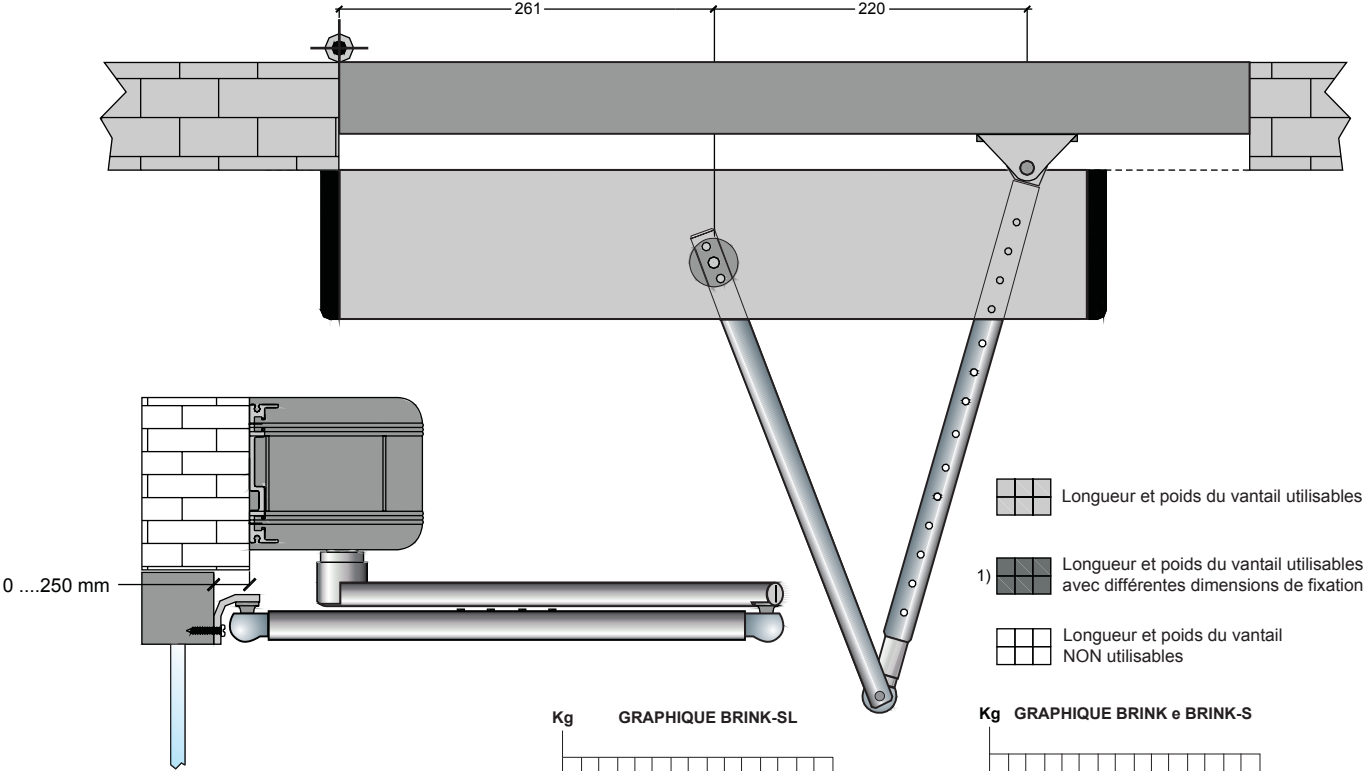
BRAS ARTICULÉ POUR POUSSER S-10DOORBSS

Utiliser le bras articulé pour les automatismes qui ouvrent vers l'extérieur, vu du côté opérateur

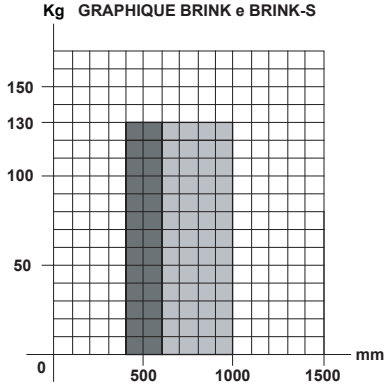
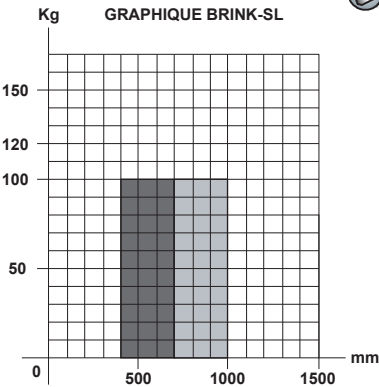


A=raccord conique standard
B=raccord conique EXTB-Z (en option)
C=extension pour raccord conique EXTC-Z (en option)

Considérer pour cette application que la carte des câblages PWN doit se trouver du côté charnières de la porte, pour le sens correct du mouvement en ouverture.



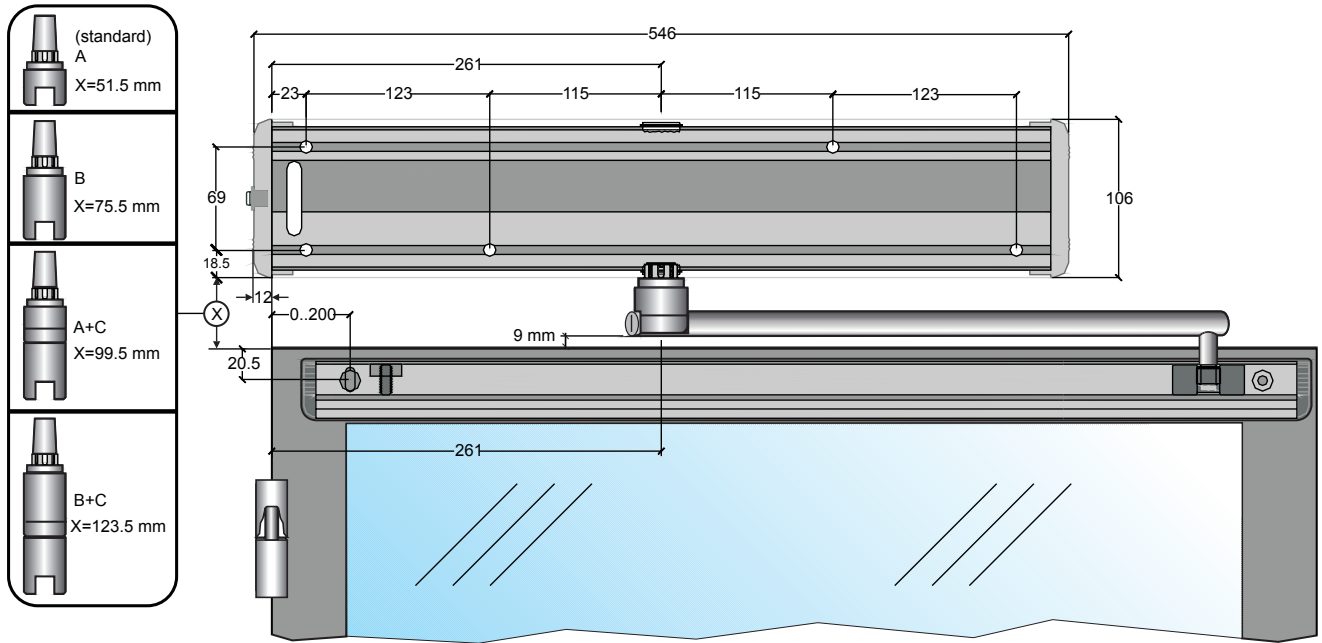
Longueur et poids du vantail utilisables
1) Longueur et poids du vantail utilisables avec différentes dimensions de fixation
Longueur et poids du vantail NON utilisables



1) Dessins de fixation pouvant être fournis sur demande

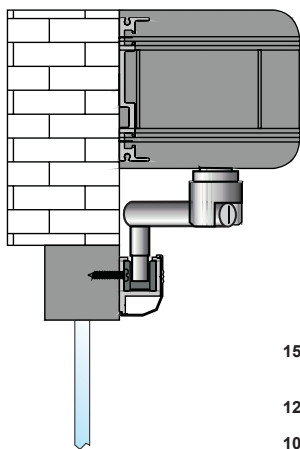
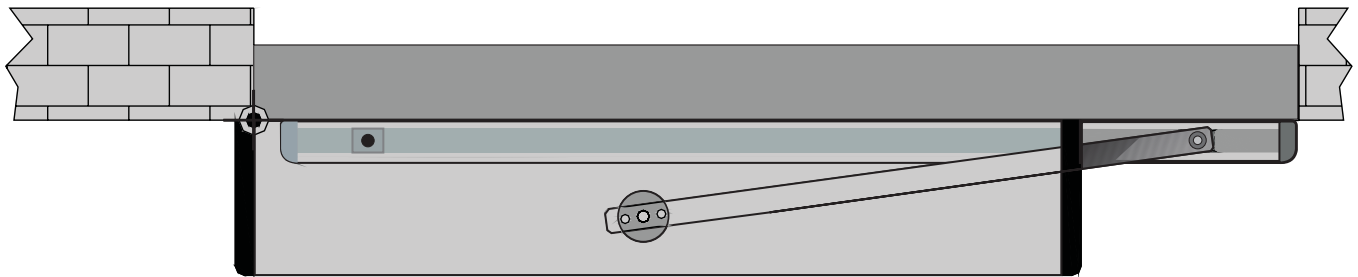
BRAS À PATIN POUR TIRER S-10DOORBST

Utiliser le bras à patin pour les automatismes qui ouvrent vers l'intérieur, vu du côté opérateur



A=raccord conique standard
B=raccord conique EXTB-Z (en option)
C=extension pour raccord conique EXTC-Z (en option)

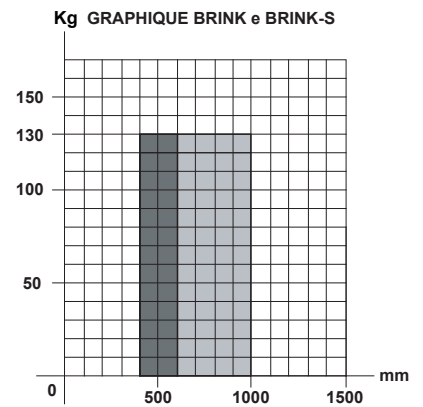
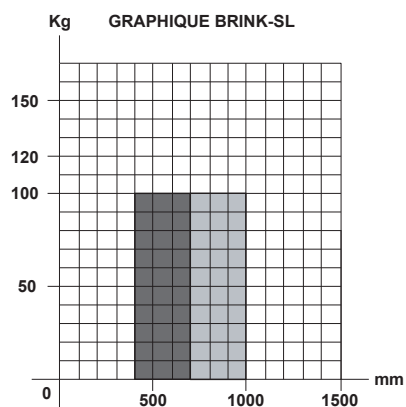
Considérer pour cette application que le motoréducteur doit se trouver du côté charnières de la porte, pour le sens correct du mouvement en ouverture.



Longueur et poids du vantail utilisables

1) Longueur et poids du vantail utilisables avec différentes dimensions de fixation

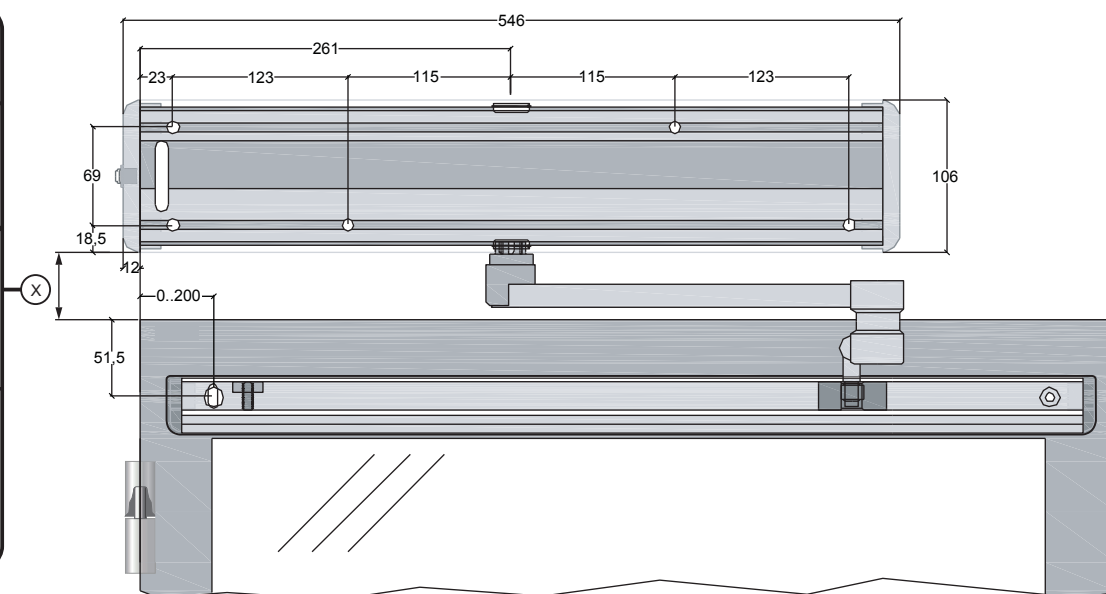
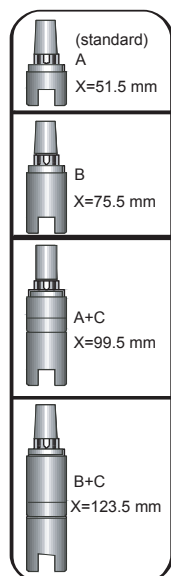
Longueur et poids du vantail NON utilisables



1) Dessins de fixation pouvant être fournis sur demande

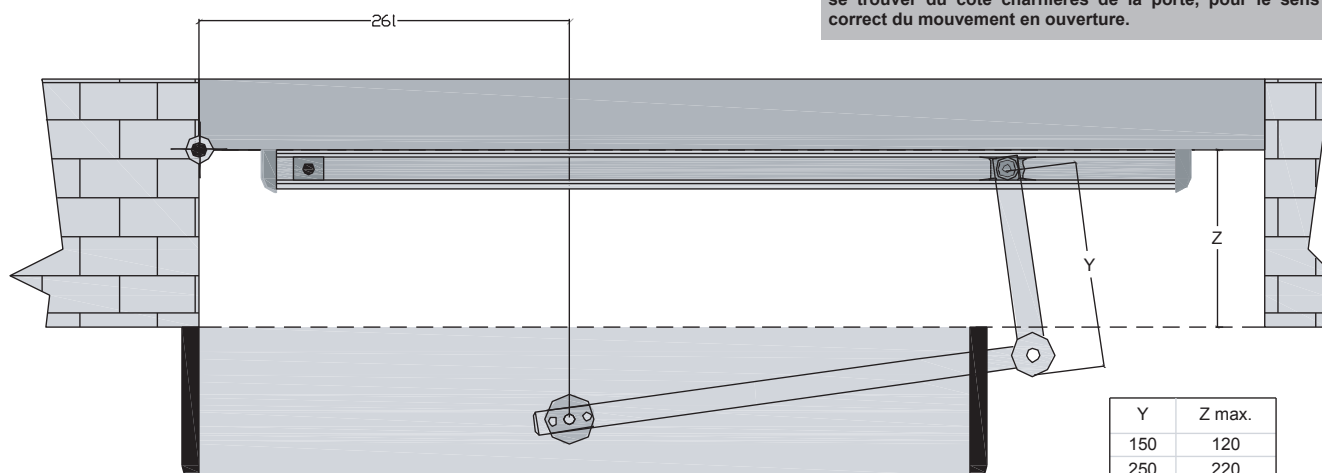
BRAS COULISSANTES AU COUDE S-10DOORBSG15 E S-10DOORBSG25

Utiliser le bras au coude pour les automatismes qui ouvrent vers l'intérieur, vu du côté opérateur



A=raccord conique standard
B=raccord conique EXTB-Z (en option)
C=extension pour raccord conique EXTC-Z (en option)

Considérer pour cette application que le motoréducteur doit se trouver du côté charnières de la porte, pour le sens correct du mouvement en ouverture.

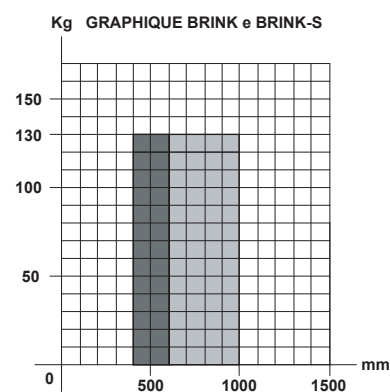
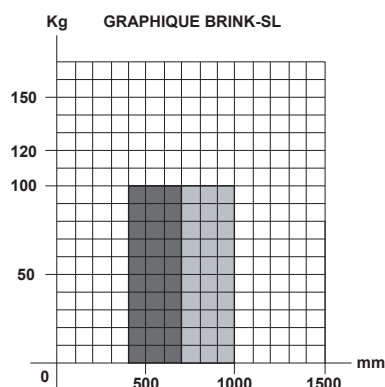
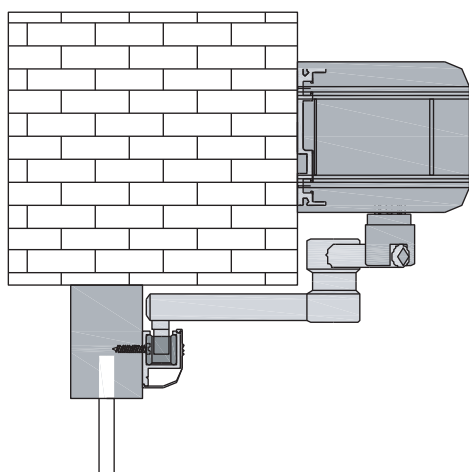


Longueur et poids du vantail utilisables

1) Longueur et poids du vantail utilisables avec différentes dimensions de fixation

Longueur et poids du vantail NON utilisables

1) Dessins de fixation pouvant être fournis sur demande



8.0 CONNEXION DES BRAS

! Attention: suivre scrupuleusement les opérations décrites pour la fixation des bras, en particulier enlever la vis de blocage de pré-bandage du ressort seulement quand cela est indiqué dans les instructions. L'enlèvement de la vis de blocage du bandage du ressort provoque le mouvement des poulies et des engrenages présents dans l'automatisme.

Pendant cette opération éloigner les doigts et les parties du corps des pièces en mouvement !

Effectuer cette opération seulement après avoir coupé la tension de l'automatisme.

Après avoir fixé l'automatisme et le bras en suivant les schémas des pages précédentes (ou en utilisant le gabarit de perçage éch. 1:1 présent dans chaque emballage du bras), relier le bras à l'arbre de sortie de l'automatisme comme décrit ci-dessous:

8.1 Choix du bandage du ressort (pour les modèles BRINK-S et BRINK-SL)

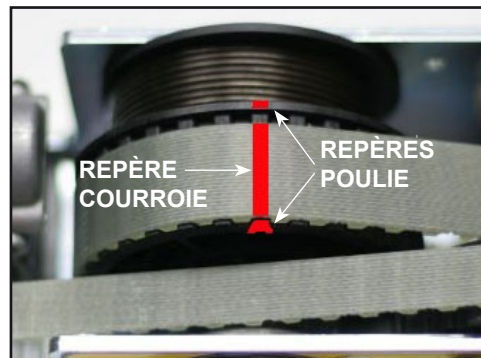
Le ressort de fermeture est pré-bandé en usine à une valeur standard signalée par la coïncidence de la marque rouge sur la courroie avec la marque rouge sur la poulie (voir figure ci-contre). Contrôler que cette condition est présente dans le produit installé; dans le cas contraire suivre ce qui est décrit au chapitre 3) de la partie électronique pour remettre le pré-bandage à la valeur standard.

Bien que le pré-bandage soit fixe, on peut choisir la puissance du ressort en fermeture en suivant cette simple règle:

Relier le bras à l'arbre de sortie avec le battant entièrement ouvert pour obtenir le bandage minimum du ressort.

Relier le bras à l'arbre de sortie avec le battant entièrement fermé pour obtenir le bandage maximum du ressort.

La connexion dans une position intermédiaire bande le ressort à une valeur proportionnellement intermédiaire.



8.2 Fixation extrémité conique du bras

Vérifier que le bouton couvrant le trou soit inséré sur le châssis.

Relier l'extrémité conique du bras dans l'axe de sortie.

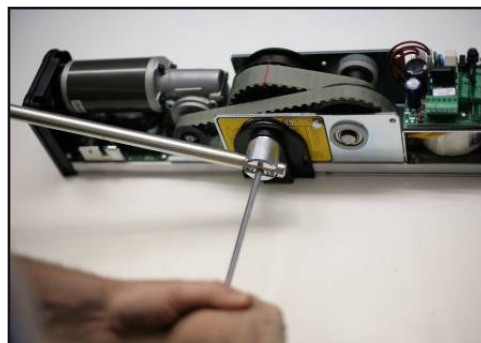
L'extrémité du bras présente un emboîtement qui empêche au bras de glisser, même quand la vis n'est pas correctement serrée.

Contrôler que l'emboîtement de l'extrémité s'accouple avec celle présente dans l'axe de sortie.

Si l'accouplement n'est pas possible dans la position d'insertion choisie, tourner l'extrémité du bras jusqu'à trouver un point d'insertion correct (un tous les 45°).



Serrer fortement la vis de fixation du bras.



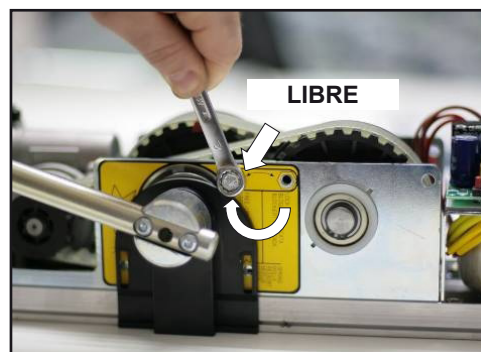
Penser à contrôler de nouveau le serrage de la vis à la fin de l'installation, et après que la porte ait effectué plusieurs ouvertures et fermetures au moyen du moteur.

8.3 Déblocage du ressort

Attention:

Pendant cette opération les organes en mouvement et le bras de la porte peuvent se mettre en marche; éloigner les doigts ou les parties du corps des organes en mouvement pendant cette opération ou maintenir le battant bloqué manuellement.

Déplacer la vis de blocage du ressort de la position bloquée à la position libre, comme décrit dans la figure ci-contre. La porte est maintenant libre de se fermer à l'aide du ressort. Vérifier que la porte se ferme entièrement même avec quelques degrés d'ouverture, dans le cas contraire répéter les opérations de ce chapitre en augmentant la force de fermeture comme décrit dans le paragraphe 8.1. Pour déconnecter le bras suivre les instructions du chapitre suivant.



9.0 DÉMONTAGE DES BRAS

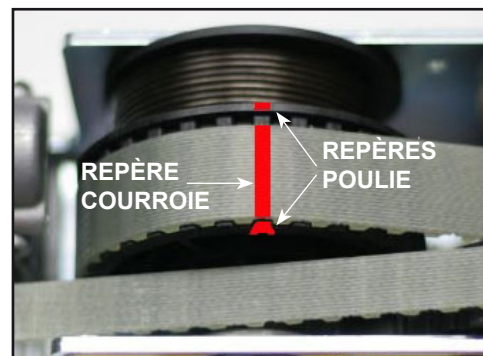
Attention:

Suivre scrupuleusement les étapes ici décrites pour enlever les bras, notamment, n'enlever la vis de fixation de l'axe conique que lorsque les instructions le précisent. Enlever la vis de fixation de l'axe conique peut causer le mouvement des poulies et des engrenages présents dans l'automatisme si le ressort de fermeture n'a pas été précédemment bloqué.

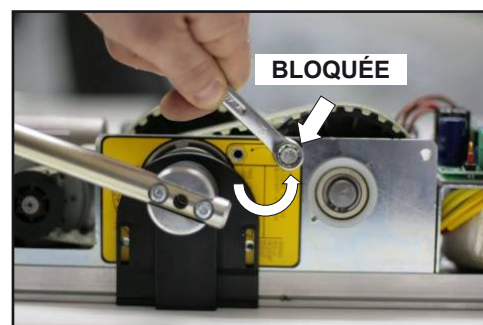
Éloigner les doigts ou toute partie du corps à proximité des organes en mouvement pendant cette opération!

9.1 Repositionnement sur le pré-bandage standard et blocage du ressort (pour les modèles BRINK-S et BRINK-SL)

Avant d'enlever le bras il faut remettre le bandage du ressort sur la valeur standard signalée par la coïncidence de la marque rouge sur la courroie avec la marque rouge présente sur la poulie (voir la figure ci-contre) et bloquer le ressort dans cette position. Pour faire cela il faut bouger manuellement la porte tant que cette condition de coïncidence des lignes rouges courroie-poulie n'est pas remplie.

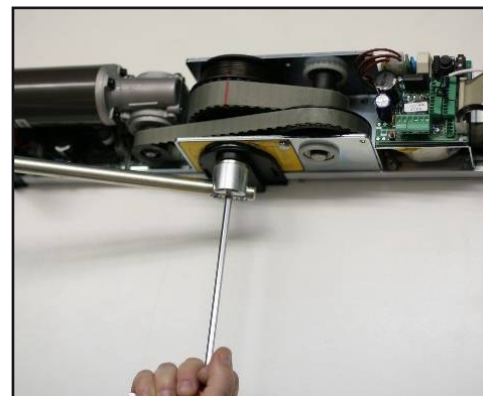


Déplacer la vis de blocage de la position libre à la position bloquée en faisant attention à ce que la vis s'insère dans le trou de blocage qui se trouve dans la poulie.



9.2 Extraction de l'axe conique

Dévisser les vis de fixation du bras jusqu'à l'extraction de l'axe conique

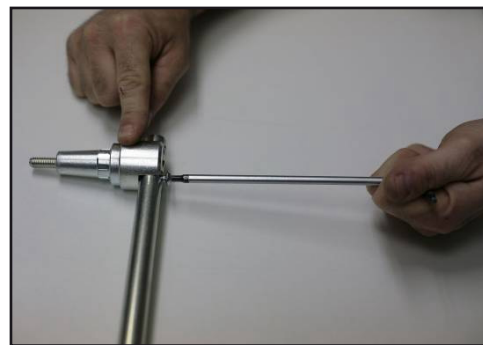


10.0 RALLONGE AXE DE SORTIE

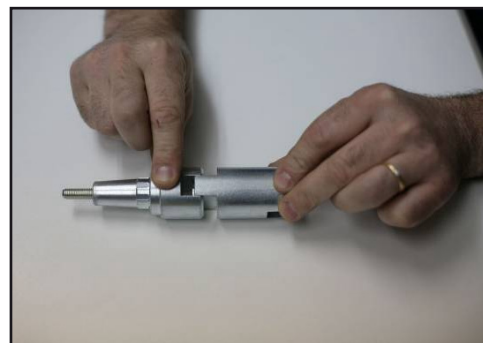
Pour des applications où la hauteur standard de la connexion conique du bras est insuffisante, une extension (en option) est disponible pour augmenter la hauteur de celui-ci.

Pour les hauteurs, se référer au paragraphe 7.0 (dessins techniques)

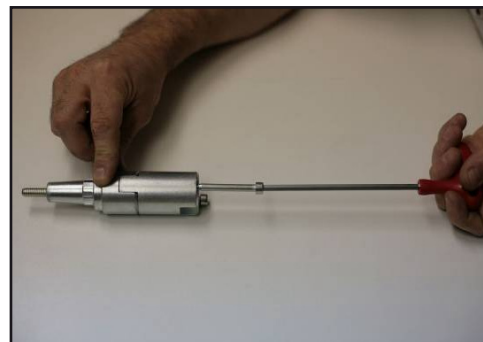
Avant tout, débrancher le bras de sa connexion conique en dévissant les deux vis de tête.



Accoupler l'extension avec le raccord conique comme l'illustre la figure. Se rappeler de maintenir la vis de fixation à l'intérieur du raccord conique.



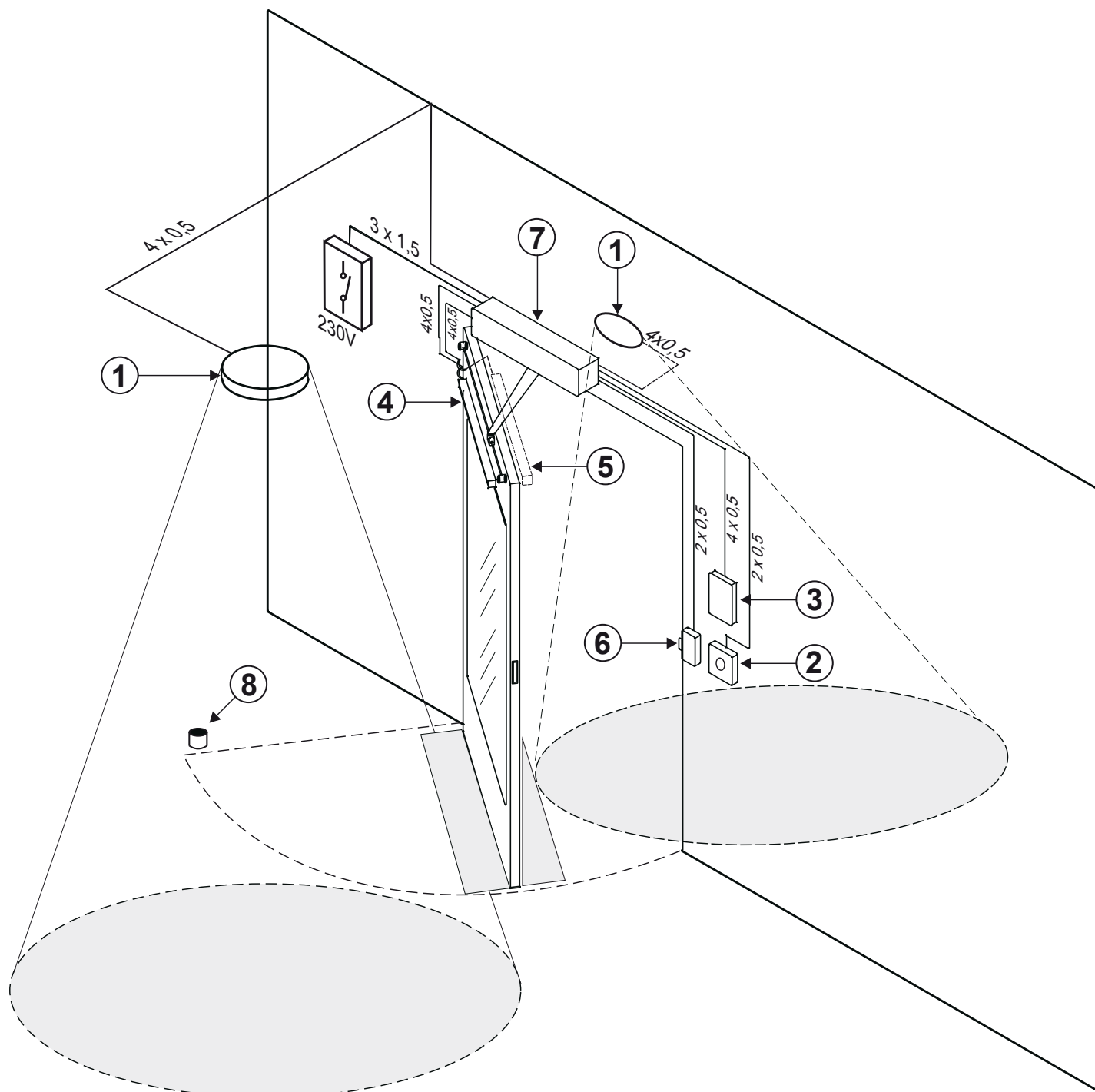
Fixer l'extension à la connexion conique au moyen des vis en dotation avec l'extension.



Repositionner le bras sur l'extension et le fixer avec les mêmes vis qui le fixaient sur la connexion conique.



Pour relier et débloquer le bras complet sur l'opérateur, se référer aux paragraphes précédents.

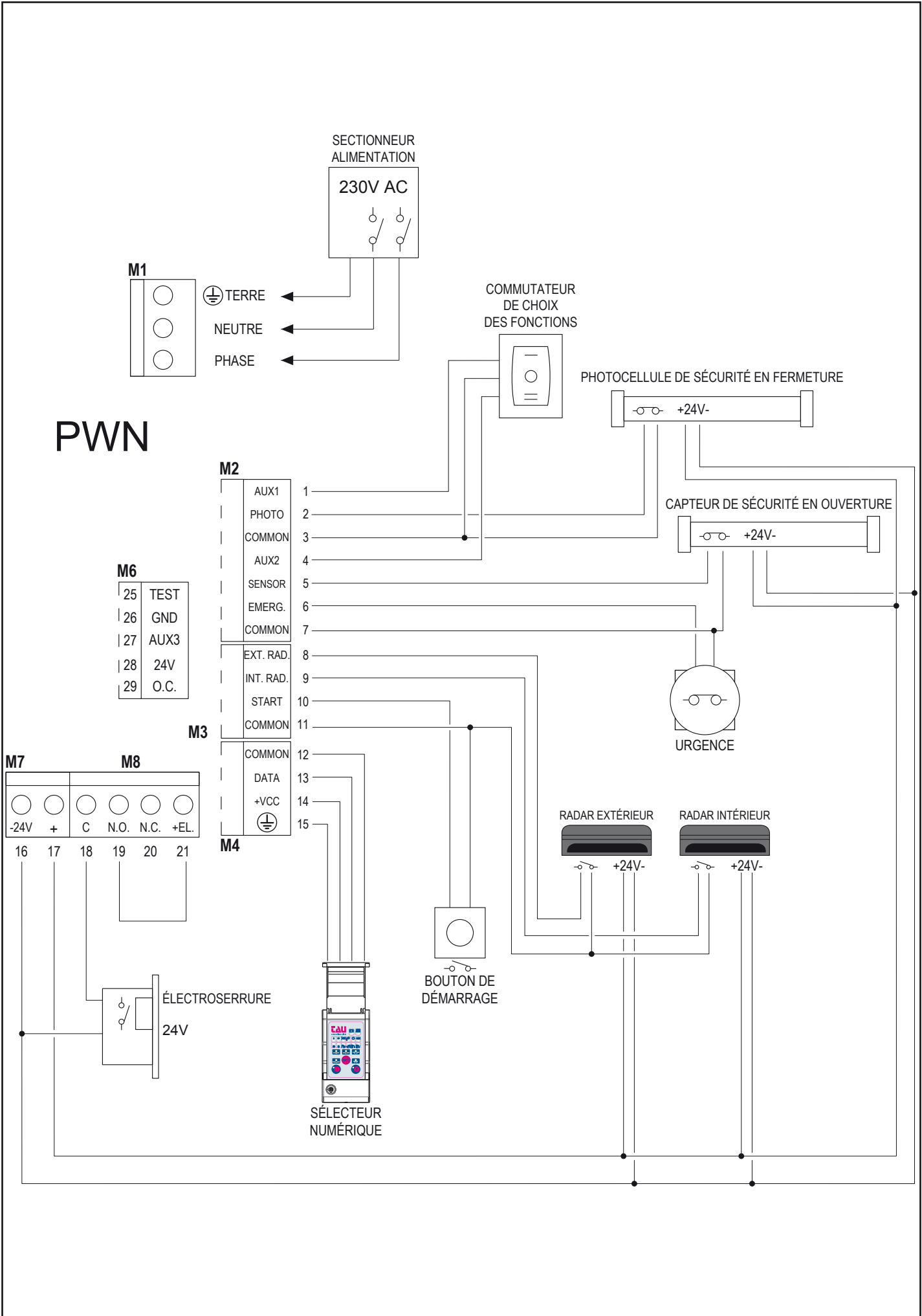


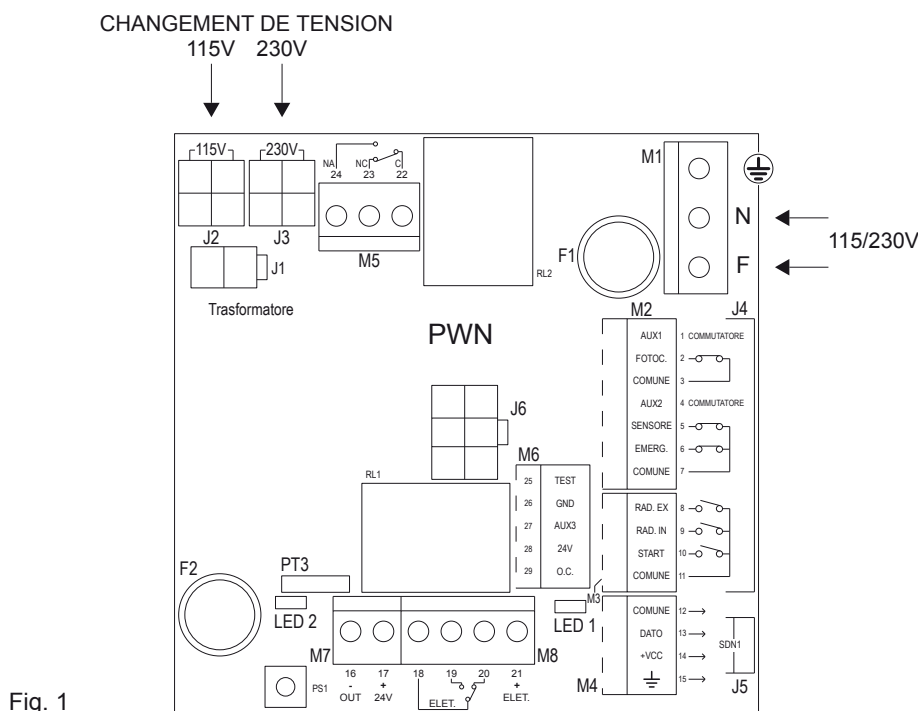
- 1_ Radar d'ouverture
- 2_ Bouton d'urgence
- 3_ Sélecteur de fonctions
- 4_ Capteur de sécurité en ouverture
- 5_ Capteur de sécurité en fermeture
- 6_ Bouton de start
- 7_ Opérateur Brink
- 8_ Arrêt

NOTE:

La partie grise indique la zone de relevé des radars et des capteurs.

Le numéro des câbles et la section relative en mm est indiqué pour chaque dispositif.





1) CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

- Sur le secteur d'alimentation, prévoir un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts de 3mm minimum.
- La ligne électrique d'alimentation doit être protégée contre le court-circuit et les déperditions à la terre.
- Séparer la ligne d'alimentation à 230V de la centrale de la ligne à très basse tension relative aux accessoires de commande et de sécurité.

ATTENTION!

- En cas de tension de secteur à 230Vac, insérer le connecteur à 4 pôles du primaire du transformateur dans le connecteur J3 (230V) de la carte PWN (réglages d'usine).
- En cas de tension de secteur à 115Vac, insérer le connecteur à 4 pôles du primaire du transformateur dans le connecteur J2 (115V) de la carte PWN.

• BORNIER M1

Alimentation 230V c.a. : phase à la borne F, neutre à la borne N + connexion de terre (⊕) ; relier le conducteur de terre au faston présent sur la plaque métallique de la centrale.

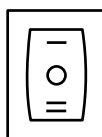
La ligne est protégée par le fusible F1 de 5A.

Toujours vérifier que le choix du connecteur du transformateur corresponde à la tension de secteur disponible. Ne pas observer cette règle peut provoquer des dommages sur les cartes électroniques.

• BORNIER M2

Bornes 1-3-4 = connexion du commutateur de CHOIX DES FONCTIONS situé sur le côté de l'automatisme. Pour le fonctionnement consulter le par. 5.1.

contact central sur la borne commune 3;



contact fermé sur la position | à la borne 1 AUX1 ;

contact fermé sur la position || à la borne 4 AUX2 ;

Dans le SYSTÈME INTERBLOCAGE débrancher les câbles de le commutateur de choix des fonctions et suivre le branchement électrique au par. 15 pour l'utilisation de la fonction INTERBLOCAGE.

Bornes 2-3

= entrée N.F. de PHOTOCELLULE de sécurité en fermeture.
Intervient pendant la fermeture en inversant le sens de marche.

Bornes 5-7

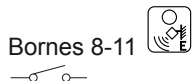
= entrée N.F. du CAPTEUR de sécurité pendant l'ouverture.
La détection d'un obstacle ou d'une présence provoque l'arrêt de la porte, avec la reprise du mouvement d'ouverture seulement quand le capteur est libéré.

Bornes 6-7

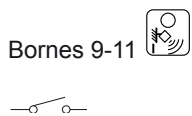
= entrée N.F. d'ARRÊT D'URGENCE. Ouvre la porte dans toute condition.

Peut fonctionner même en mode pas à pas (cf. paragraphe 7).

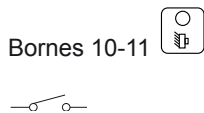
• BORNIER M3



= entrée N.O. de RADAR EXTÉRIEUR. Commande l'ouverture de la porte.
Exclue au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB dans les fonctions blocage nuit ou sortie seulement.
Exclue au moyen du sélecteur mécanique DOORSELF B dans les fonctions blocage nuit ou sortie seulement.
Peut fonctionner même comme entrée d'ouverture seulement (cf. par.7).



= entrée N.O. de RADAR INTÉRIEUR. Commande l'ouverture de la porte.
Exclue par le sélecteur numérique DOORPROGB dans les fonctions blocage nuit ou entrée seulement.
Exclue au moyen du sélecteur mécanique DOORSELF B dans la fonction blocage nuit.
Peut fonctionner même comme entrée de fermeture seulement (cf. par. 7).



= entrée N.O. de START. Commande l'ouverture de la porte et lance le paramétrage initial.
Exclue au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB dans la fonction blocage nuit.
Exclue au moyen du sélecteur mécanique DOORPROGB dans la fonction blocage nuit
Peut fonctionner même en mode pas à pas (cf. Par.7).

• BORNIER M4

Connexion au sélecteur numérique DOORPROGB. Utiliser un câble à 4 pôles (diamètre 0,5 mm) en maintenant la même correspondance des signaux entre le sélecteur et la centrale. Longueur maximum du câble 20 mètres.

Afin d'éviter des fausses visualisations sur le sélecteur, maintenir le câble de connexion loin des sources de perturbation électrique.

Borne 12 = 0 (négatif d'alimentation)

Borne 13 = DONNÉES

Borne 14 = +12Vcc (positif d'alimentation)

Borne 15 = G (terre)

Utiliser le bornier à 4 pôles qui se trouve dans le kit du sélecteur DOORPROGB.

ATTENTION !

Attention ! Dans le kit du sélecteur DOORPROGB il y a une carte d'interface « LOGIC TAST », qu'il faut brancher dans le connecteur J8 (cf. fig. 2) pour obtenir le fonctionnement du sélecteur avec la centrale BRINK.

• BORNIER M6

Borne 25 = Test pour le contrôle des capteurs de sécurité prévus avec la fonction test.
Le jumper J2 (test) sur la centrale LGN permet de choisir si le signal de test doit être positif P ou négatif N. Le choix dépend du type de capteur utilisé.

Borne 29 = O.C. sortie signal de type OPEN COLLECTOR, active avec porte ouverte ou en mouvement, désactive avec porte fermée: capacité maxi 100mA. Prélever le signal positif de la borne 28.
Dans le SYSTÈME INTERBLOCAGE consulter le par. 15 pour le branchement électrique de la borne 29.

• BORNIER M7

Bornes 16 (-)-17(+) = sortie 24Vcc, max. 20W, alimentation accessoires extérieurs.
Le témoin L1 indique la présence de la ligne d'alimentation à 24V.
La ligne est protégée par le polyswitch PT3.

• BORNIER M8

Bornes 18-19-20 = contact propre en échange du relais RL (18 comune, 19 N.A., 20 N.C.) utilisable pour la connexion d'une serrure électrique.
Prélever l'alimentation depuis les bornes 16-17 dans le cas de serrure électrique à 24V.

Bornes 16 (-)-21(+) = sortie 24Vdc pour l'alimentation d'une serrure électrique à 24V.
N.B: Alimenter la serrure électrique en passant à travers le contact propre du relais RL1 aux bornes 18-19.

CONNECTEUR J1 = branchement du secondaire du transformateur d'alimentation.
CONNECTEUR J2 = branchement du primaire du transformateur avec tension de secteur 115 Vac.
CONNECTEUR J3 = branchement du primaire du transformateur avec tension de secteur 230 Vac.
CONNECTEURS J4-J10 = câblage des conducteurs de signal entre la partie des connexions électriques PWN et la partie logique LGN de la centrale électronique.
CONNECTEURS J5-J11 = câblage des conducteurs d'alimentation entre les parties PWN et LGN de la centrale.
La ligne d'alimentation LGN est visualisée par le témoin L1.
CONNECTEUR J6 = raccordement du groupe batterie (en option).

2) DESCRIPTION DE LA PARTIE LOGIQUE LGN DE LA CENTRALE

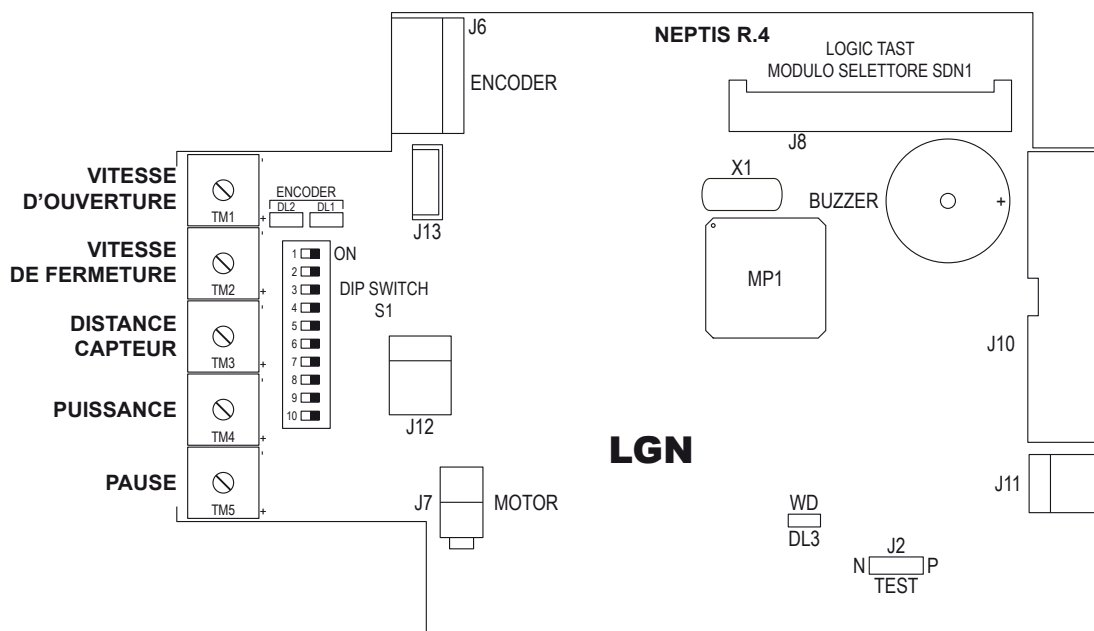


Fig. 2

DL1 - DL2 DL3	= affichent les signaux provenant du capteur du codeur. = indique le bon fonctionnement du microprocesseur MP1 en clignotant très rapidement ; le témoin éteint ou qui clignote lentement signale un problème sur la carte logique
CONNECTEUR J6 CONNECTEUR J7	= connexion du codeur. = connexion du moteur.
CONNECTEUR J8 CONNECTEUR J13	= embrochage du module interface LOGIC TAST du sélecteur DOORPROGB. = connexion entre la centrale MASTER et la centrale SLAVE dans le cas de porte à battant à deux vantaux (crf. paragraphe 13). Utiliser le câblage MASTER/SLAVE pour BRINK mod.WR3MS.
Dip switch S1 Potentiomètres	= sélectionne les programmes de travail de la centrale (cf. par. 6). = réglage des paramètres de travail (cf. par. 8).
Buzzer MP1	= avertisseur sonore. = microprocesseur avec étiquette indiquant la version de logiciel.
JUMPER J12	= sélectionne la vitesse à laquelle se referme la porte en absence de tension d'alimentation de réseau: BARRETTE OUVERTE = vitesse élevée BARRETTE FERMÉE = vitesse basse
JUMPER J2	= sélectionne le type de signal pour les capteurs de sécurité contrôlés.

3) COMMENT RECONFIGURER LE PRE-BANDAGE DU RESSORT (seulement pour les modèles BRINK-S et BRINK-SL)

Lire ce paragraphe uniquement si le bras est débranché par inadvertance pendant l'installation et que le ressort n'est pas remis ensuite dans la position standard et bloqué. Dans ce cas le ressort pourrait se décharger au-delà de la limite pré-réglée.

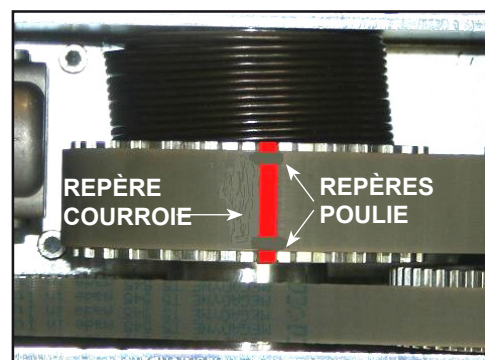
L'automatisme est fourni avec le ressort de re-fermeture pré-bandé sur une valeur standard signalée par la coïncidence de la marque rouge sur la courroie avec la marque rouge présente sur la poulie (voir la figure ci-contre).



Si, pendant l'installation, le bras se débranche sans avoir d'abord remis et bloqué le ressort dans la position standard avec la vis de blocage, le ressort se débände bien au-delà de sa valeur standard.

Pour remettre le ressort dans la position correcte suivre scrupuleusement les opérations suivantes:

- Débrancher le bras de l'arbre de sortie si ce dernier est encore inséré.
- Vérifier que le commutateur de CHOIX FONCTIONS sur le flanc de l'opérateur se trouve dans la position centrale "0".

Se le sélecteur mécanique DOORSELF est monté, placer la manette dans la position de porte libre .

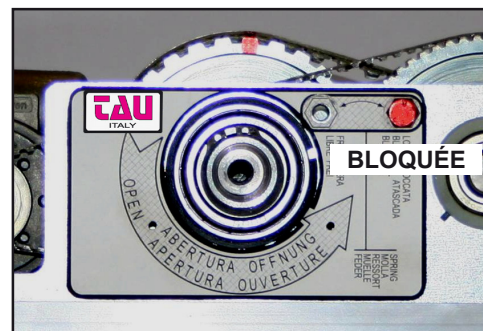


Si le sélecteur numérique DOORPROGB est monté vérifier que les témoins  et  sont éteints.

- Régler environ à mi course le potentiomètre TM4 de limitation de la puissance et alimenter la centrale.
- Placer le contacteur 6 du Minidip S1 sur OFF.
- Couper l'alimentation du secteur (230V) pendant environ 5 secondes.

- f) Brancher l'alimentation du secteur et attendre le signal sonore ("BIP")
- g) Placer le contacteur 6 du Minidip S1 sur ON.
- h) Couper l'alimentation du secteur (230V) pendant environ 5 secondes
- i) Brancher l'alimentation du secteur et attendre le signal sonore ("BIP" "BIP" "BIP")
- j) Placer le contacteur 6 du Minidip S1 sur OFF.
- k) Couper l'alimentation du secteur (230V) pendant environ 5 secondes
- l) Brancher l'alimentation du secteur et attendre le signal sonore ("BIP")
- m) Appuyer sur le bouton PS1 (START) sur la carte PWN, la centrale émet 5 bips et démarre la manoeuvre de bandage du ressort dans le mode de fonctionnement présence homme (quand le start est relâché, le mouvement s'arrête, et il reprend à la commande de start successive).

- n) Remettre le bandage du ressort sur la valeur standard signalée par la coïncidence de la marque rouge sur la courroie avec la marque rouge présente sur la poulie (voir la figure ci-contre) et bloquer le ressort dans cette position.
- o) Déplacer la vis de blocage de la position libre à la position bloquée en faisant attention à ce que la vis entre dans l'orifice de blocage de la poulie.
- p) **!! ATTENTION , après ces opérations le PARAMÉTRAGE INITIAL est effacé et il devra par conséquent être fait au moment approprié, en suivant la procédure décrite au paragraphe 4.**



4) MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOMATISME (PARAMÉTRAGE INITIAL)

Après avoir fixé l'automatisme à la porte et avoir bandé le ressort (seulement versions BRINK-S et BRINK-SL), déplacer le battant à la main sur toute sa course et vérifier que son mouvement est fluide, sans frottements, et qu'il se termine avec la porte appuyée à une butée finale.

Procéder à la phase d'initialisation (paramétrage initial), opération obligatoire pour permettre à la centrale de reconnaître les fins de course; effectuer scrupuleusement les opérations suivantes:

- a) S'assurer que le mécanisme n'est pas alimenté et que les dip switch de S1 sont sur OFF.
- b) Placer le dip switch 6 de S1 sur ON et le commutateur de CHOIX DES FONCTIONS sur "J" (fonctions jour).
- c) Placer le dip switch 4 de S1 sur ON seulement s'il y a la serrure électrique.
- d) Placer le dip switch 5 de S1 sur ON dans les versions BRINK-S et BRINK-SL, pour habiliter la fermeture avec poussée du moteur en plus de celle du ressort.
- e) Mettre la porte en état de fermeture.
- f) Alimenter l'automatisme : la centrale émettra 3 beeps, dont les deux derniers très rapprochés.

ATTENTION !


Pendant le paramétrage initial, la porte se déplace avec une puissance de poussée supérieure par rapport aux conditions normales de travail. Nous conseillons de procéder avec précaution en évitant d'occuper l'espace d'ouverture.

- g) Appuyer sur le bouton PS1 (entrée start) sur la carte PWN.
- h) **Modèles BRINK-S et BRINK-SL** : la porte effectuera un cycle complet d'ouverture à vitesse lente.
A la fin de la manoeuvre un BIP prolongé signale la fin de la procédure.
La fermeture aura lieu à la fin du temps de pause.
Modèle BRINK et modèles BRINK-S et BRINK-SL avec dip 5 ON (fermeture à ressort avec la poussée du moteur) : la porte poussera légèrement vers la fermeture, puis elle effectuera un cycle complet d'ouverture / fermeture à vitesse lente.
A la fin de la fermeture un BIP prolongé signale la fin de la procédure.

IMPORTANT : pendant la phase d'initialisation, il ne doit pas y avoir d'obstacles dans l'espace de manoeuvre et il ne faut pas aider la porte manuellement.

A la fin du paramétrage initial, commander une manoeuvre d'ouverture à travers une entrée de commande et vérifier le mouvement selon les réglages de défaut.

SÉCURITÉ: En phase de démarrage, il est possible de vérifier, de temps en temps, à travers l'écoute du buzzer et la visualisation sur

le témoin  du sélecteur DOORPROGB la force de poussée de la porte et d'en constater l'intensité effective en opposant au mouvement un obstacle qui détermine un arrêt, suivi de l'inversion du sens de marche.

Au moyen du potentiomètre TM4 sur la carte LGN il est possible de modifier la puissance de poussée de la porte, en réglant avec précision le seuil d'intervention désiré.

Une brève signalisation du seul buzzer pendant le démarrage indique un bon réglage de la puissance de poussée.

Pour exclure l'écoute du buzzer qui signale la limitation de puissance, placer le dip 6 de S1 sur OFF.

Dans tous les cas, au terme de la procédure de réglage initial et vérifications successives de la marche, placer définitivement le dip 6 de S1 sur OFF.

Après quoi, sélectionner les fonctions désirées, programmer la vitesse, les temps et les distances pour optimiser le fonctionnement de la porte selon ses propres exigences.

4.1) EFFACEMENT DU PARAMÉTRAGE INITIAL PRÉCÉDENT

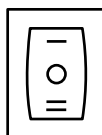
Dans le cas de modification de la course du battant, du poids de la porte ou du bandage du ressort (seulement version SW), l'opération d'initialisation de la centrale doit être répétée. La procédure est la suivante :

1. Couper l'alimentation, placer le dip switch 6 de S1 sur OFF et mettre la centrale sous tension ;
2. Après le bip initial, placer le dip switch 6 de S1 sur ON et couper l'alimentation ;
3. Mettre la centrale sous tension, attendre le bip-bip-bip initial et remettre le dip switch 6 de S1 sur OFF ;
4. Couper l'alimentation ;
5. **Le paramétrage initial précédent a été effacé ;**
6. Pour effectuer de nouveau le paramétrage initial, répéter les opérations allant du point a) au point h).

5) DISPOSITIFS MANUELS DE CHOIX DE LA FONCTION

5.1) COMMUTATEUR DE CHOIX DES FONCTIONS

Au moyen du commutateur de CHOIX DES FONCTIONS qui se trouve sur le côté de l'automatisme, il est possible de sélectionner le programme de travail de la porte.



Etat "I" = FONCTIONS JOUR.

Toutes les entrées de commande sont actives.

Etat "O" = PORTE LIBRE.

Le moteur n'est pas alimenté et on peut bouger la porte manuellement.

Etat "II" = BLOCAGE NUIT (avec dip 7 de S1 sur OFF).

La porte ne peut être ouverte qu'avec l'entrée d'ARRET D'URGENCE.

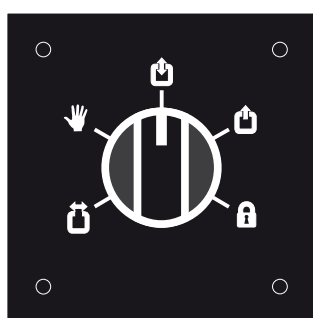
PORTE OUVERTE (avec dip 7 de S1 sur ON).

Condition de porte ouverte.

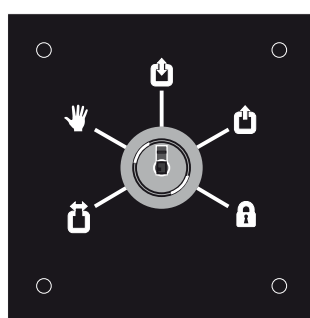
5.2) SÉLECTEURS MÉCANIQUES DOORSELF ET DOORSELFBC

SMN = sélecteur avec poignée

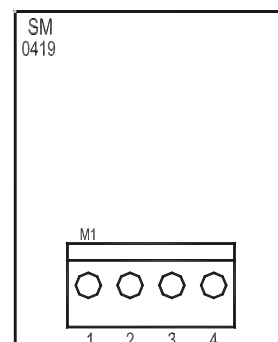
SCN = sélecteur avec clé (extraire la clé pour empêcher les changements non souhaités du programme de travail)



DOORSELF



DOORSELFBC



Le sélecteur mécanique permet de choisir le programme de travail de l'opérateur BRINK.

ATTENTION !

En utilisant le sélecteur mécanique, maintenir le commutateur de choix des fonctions, prévu sur le côté de l'automatisme, dans l'état "O" et placer le dip 7 de S1 sur OFF ; cela évite un conflit entre les fonctions paramétrées dans le sélecteur mécanique et les fonctions paramétrées sur le commutateur incorporé dans l'opérateur lui-même. S'il existe le risque de commande involontaire du commutateur de choix des fonctions, nous conseillons de le débrancher du bornier de la centrale BRINK.

5.2.1) CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

BORNE 1 = relier à l'entrée 9 (RADAR INTÉRIEUR) de la PWN de la centrale BRINK ;

BORNE 2 = relier à l'entrée 3 (COMMUN) de la PWN de la centrale BRINK ;

BORNE 3 = relier à l'entrée 1 (AUX1) de la PWN de la centrale BRINK ;

BORNE 4 = relier à l'entrée 4 (AUX2) de la PWN de la centrale BRINK ;

5.2.2) MODES DE FONCTIONNEMENT

Tourner le bouton du sélecteur mécanique pour sélectionner la fonction désirée parmi les 5 disponibles:



PORTE TOUJOURS OUVERTE = pour maintenir la porte totalement ouverte.



PORTE LIBRE = pour bouger la porte manuellement sans le contrôle du moteur.



TRAFIC DANS LES DEUX SENS = pour ouvrir la porte au moyen de toutes les entrées de commande.




TRAFIC EN SORTIE SEULEMENT = pour exclure la détection de l'entrée RADAR EXTÉRIEUR.















BLOCAGE NUIT = pour maintenir la porte fermée et permettre l'ouverture uniquement avec l'entrée ARRET D'URGENCE.

6) FONCTIONS DU DIP SWITCH S1

Paramétrer les fonctions directement sur le dip switch S1 de la centrale, ou sur le témoin  du sélecteur DOORPROGB (pour les paramétrages depuis le sélecteur numérique DOORPROGB, voir le par. 9.1).

Sélecteur / Centrale

	DIP 1	ON = Push & Go active; ouverture de la porte par poussée manuelle. OFF = Push & Go exclue.
	DIP 2	ON = Wind stop active avec la porte fermée; empêche l'ouverture indésirée de la porte en présence de courants d'air. OFF = Wind stop exclue.
	DIP 3	ON = valide la fonction cyclique (ouverture et fermeture répétées). Démarrer la fonction cyclique en appuyant sur START; pour les 4 premiers cycles d'ouverture-fermeture, les interventions d'entrées de commande et de sécurité ne sont pas prises en compte. OFF = fonction cyclique exclue.
	DIP 4	ON = sortie électroserrure validée (voir au par.8 les potentiomètres TM9 et TM10 qui permettent d'optimiser le fonctionnement avec l'électroserrure). OFF = sortie électroserrure exclue.
(seulement pour les modèles BRINK-S et BRINK-SL).		
	DIP 5	ON = OUVERTURE À MOTEUR, FERMETURE À RESSORT AVEC MOTEUR. L'utilisation de cette fonction est conseillée pour les portes qui, en phase de fermeture, pourraient être soumises à la force du vent et dans tous les cas où la seule poussée du ressort pourrait ne pas garantir une fermeture complète de la porte. OFF = OUVERTURE À MOTEUR, FERMETURE À RESSORT UNIQUEMENT.
	DIP 6	ON = active le cycle de paramétrage initial (voir par.4); Permet l'écoute de la limitation de puissance au moyen du buzzer. OFF = exclut l'écoute de la limitation de puissance. Placer le dip sur OFF à la fin du réglage initial et dans les conditions de travail normales de la porte.
	DIP 7	ON = condition de porte ouverte avec commutateur de choix des fonctions sur " ". OFF = condition de blocage nuit avec commutateur de choix des fonctions sur " ". Dans le SYSTÈME INTERBLOCAGE consulter le par. 15 pour la fonction de ce dip switch.
	DIP 8	ON = fonction de courtoisie pour handicapés. Voir au par. 10 la description du fonctionnement. OFF = fonction handicapés exclue.
	DIP 9	ON = en sélectionnant le programme de travail BLOCAGE NUIT, la porte s'ouvre et reste ouverte 10" avant de se refermer OFF = en sélectionnant le programme de travail BLOCAGE NUIT, la porte ne s'ouvre pas. En BLOCAGE NUIT, la porte peut être ouverte seulement avec l'entrée ARRET D'URGENCE.
	DIP 10	ON = augmente automatiquement le temps de pause si la porte n'arrive pas à se fermer à cause du flux élevé de personnes. OFF = temps de pause constant.
		
DIP 11 (sélectionnable uniquement depuis le sélecteur numérique DOORPROGB) ON = définition du programme de travail depuis le sélecteur numérique DOORPROGB (voir par. 9). OFF = définition du programme de travail depuis le commutateur de choix des fonctions (voir par. 5.1) ou depuis le sélecteur manuel DOORSELFB (voir par. 5.2).		
		
DIP 12 (sélectionnable uniquement depuis le sélecteur numérique DOORPROGB) ON = valide le réglage des fonctions (dip-switch S1) et des potentiomètres (de TM1 à TM5) depuis le sélecteur numérique DOORPROGB. OFF = valide le réglage des fonctions (dip-switch S1) et des potentiomètres (de TM1 à TM5) depuis la centrale LGN.		

Tous les réglages du dip-switch S2, des potentiomètres TM6, TM7, TM8, TM9, TM10 et du MENU TECHNIQUE s'effectuent uniquement au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB.

INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISATION

FÉLICITATIONS pour avoir choisi pour votre automatisation un produit Tau !

Tau S.r.l. produit des composants pour l'automatisation de portails, portes, barrières, volets : opérateurs, logiques de commande, radiocommandes, clignotants, photocellules et accessoires.

Les produits Tau sont réalisés exclusivement avec des matériaux et des usinages de qualité et en tant qu'entreprise, nous sommes à la recherche constante de solutions innovantes qui simplifient de plus en plus l'utilisation de nos appareils, soignés sur tous les plans (technique, esthétique et ergonomique) : dans la vaste gamme Tau, votre installateur peut choisir le produit qui satisfera au mieux vos exigences.

Tau toutefois ne produit pas votre automatisation qui est, en fait, le résultat d'un travail d'analyse, d'évaluation, de choix des matériaux et de réalisation de l'installation effectué par votre installateur de confiance.

Chaque automatisation, par conséquent, est unique et seul votre installateur peut réaliser une installation suivant vos exigences (dans la mesure où il est doté de l'expérience et de la qualification professionnelle nécessaire), sûre et fiable dans le temps et, surtout, effectuée dans les règles de l'art, c'est-à-dire conforme aux normes en vigueur.

Une installation d'automatisation est d'une grande commodité, en plus de représenter un système de sécurité et, avec un minimum d'attentions, elle est destinée à durer des années.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité requis par les normes, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que des situations de danger puissent se vérifier, à cause d'une utilisation non raisonnable et/ou erronée. Pour cette raison, nous donnons quelques conseils sur les comportements à suivre pour éviter tout inconvénient :

- **À la première utilisation** : demandez à votre installateur de vous expliquer l'origine des risques résiduels et lisez ce manuel d'instructions et de recommandations pour l'utilisateur qui vous a été remis par l'installateur. Conservez le manuel pour tout problème futur et n'oubliez pas de le remettre à l'éventuel nouveau propriétaire de l'installation.
- **L'installation d'automatisation exécute fidèlement vos commandes** : une utilisation non raisonnable et/ou impropre peut devenir dangereuse. Évitez par conséquent d'actionner l'automatisme quand des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.
- **CE N'EST PAS UN JEU !** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas à proximité de l'installation et conservez les télécommandes hors de leur portée.
- **Anomalies** : à tout comportement anormal de l'installation, coupez l'alimentation électrique de l'automatisme et effectuez le déblocage manuel (comme sur la figure). Évitez toute intervention personnelle et contactez votre installateur : une fois déblocquée, l'installation fonctionnera manuellement, comme avant l'automatisation.
- **Maintenance** : pour durer dans le temps et fonctionner en toute sécurité, comme toute autre machine, l'installation a besoin d'une maintenance périodique. Établissez avec votre installateur un plan de maintenance. Tau conseille une intervention tous les 6 mois pour un usage domestique normal qui peut varier suivant l'intensité d'utilisation (toujours tous les 3000 cycles de travail).

N.B. N'importe quel type d'intervention (contrôle, maintenance et/ou réparation) doit être effectué uniquement par du personnel qualifié.

- Ne pas modifier l'installation ni les paramètres de programmation et de réglage : la responsabilité en incombe à l'installateur.

N.B. l'essai de fonctionnement final, les maintenances périodiques et les éventuelles réparations doivent être documentées (dans les espaces prévus à cet effet) par qui les exécute et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation (EN CASE DE NON-PRÉSENTATION DE LA DOCUMENTATION, LA GARANTIE N'EST PLUS VALABLE).

- **Démantèlement** : à la fin de la vie de l'installation, assurez-vous que le démantèlement soit effectué par du personnel qualifié et que les matériaux soient recyclés ou mis au rebut suivant les normes en vigueur au niveau local.



En cas de coupure de courant, le déblocage est automatique et la porte peut être manœuvrée manuellement.



Au retour du courant, l'automatisme effectuera une première manœuvre d'ouverture à vitesse réduite, puis recommencera à fonctionner normalement.

La manœuvre manuelle doit être exécutée UNIQUEMENT avec la porte fermée et APRÈS avoir coupé l'alimentation de l'armoire électrique.

Note : si votre installation est munie d'une télécommande qui au bout de quelques temps semble moins bien fonctionner ou ne plus fonctionner du tout, cela peut dépendre tout simplement de la pile (suivant le type sa durée est de plusieurs mois jusqu'à 2/3 ans). Vous pouvez vous en rendre compte à travers le fait que le voyant de confirmation de la transmission est faible ou bien, s'il ne s'allume qu'un bref instant. Avant de vous adresser à l'installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'un autre émetteur qui fonctionne correctement : si la cause de l'anomalie est celle-ci, il suffira de remplacer la pile par une autre du même type.

Si vous désirez ajouter un nouveau type d'automatisme dans votre habitation, adressez-vous au même installateur et à Tau ; en plus du conseil d'un spécialiste, vous aurez ainsi la garantie des produits les plus évolués sur le marché, du meilleur fonctionnement et du maximum de compatibilité entre les automatismes.

Nous vous remercions d'avoir lu ces recommandations et nous espérons que votre nouvelle installation vous donnera toute satisfaction : pour tout type d'exigence, adressez-vous en toute confiance à votre installateur.

Data Date Datum Date Fecha	Descrizione intervento <i>Description of job</i> Beschreibung des Eingriffs <i>Description intervention</i> Descripción del trabajo	Parti sostituite <i>Parts replaced</i> Ersetzte teile <i>Parties remplacées</i> Piezas sustituidas	Firma manutentore <i>Fitter's signature</i> Unterschrift des Wartungsmannes <i>Signature réparateur</i> Firma del técnico	Firma utilizzatore <i>User's signature</i> Unterschrift des Benutzers <i>Signature utilisateur</i> Firma del usuario















Data Date Datum Date Fecha	Descrizione intervento Description of job Beschreibung des Eingriffs Description intervention Descripción del trabajo	Parti sostituite Parts replaced Ersetzte teile Parties remplacées Piezas sustituidas	Firma manutentore Fitter's signature Unterschrift des Wartungsmannes Signature réparateur Firma del técnico	Firma utilizzatore User's signature Unterschrift des Benutzers Signature utilisateur Firma del usuario

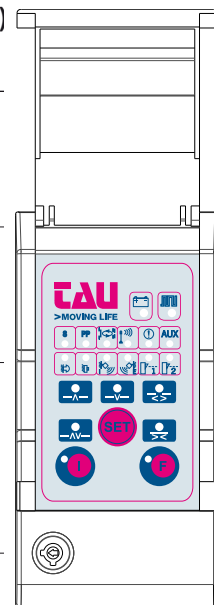
Data Date Datum Date Fecha	Descrizione intervento Description of job Beschreibung des Eingriffs Description intervention Descripción del trabajo	Parti sostituite Parts replaced Ersetzte teile Parties remplacées Piezas sustituidas	Firma manutentore Fitter's signature Unterschrift des Wartungsmannes Signature réparateur Firma del técnico	Firma utilizzatore User's signature Unterschrift des Benutzers Signature utilisateur Firma del usuario














7) FONCTIONS DU DIP SWITCH S2 (uniquement depuis le sélecteur numérique DOORPROGB)

Paramétrer les fonctions en intervenant sur le témoin  du sélecteur numérique DOORPROGB (voir par.9.1).

	DIP 1	ON = Fonction PAS-PAS active; une impulsion ouvre, une deuxième impulsion ferme. Les entrées validées sont START et l'ARRET D'URGENCE. OFF = Fonction PAS-PAS exclue.
	DIP 2	ON = DECONNEXION ELECTROSERRURE EN PORTE LIBRE VALIDÉE. Pour la description du fonctionnement consulter le paragraphe 11. OFF = DECONNEXION ELECTROSERRURE EN PORTE LIBRE EXCLUE.
	DIP 3	(actif seulement si le DIP 4 successif est = ON) ON = OUVERTURE PIETONNE AVEC SÉLECTEUR EN  (voir par.14) OFF = OUVERTURE PIETONNE AVEC SÉLECTEUR EN  (voir par.14)
	DIP 4	ON = OUVERTURE PIETONNE VALIDÉE (voir par.14) OFF = OUVERTURE PIETONNE EXCLUE (voir par.14)
	DIP 5	RETARD VANTAIL AU DÉPART AVEC PORTE A BATTANT A DEUX VANTAUX (voir par.13). Réglage nécessaire dans le cas de vantaux superposés. ON = RETARD VANTAIL PROGRAMMÉ AUSSI BIEN A L'OUVERTURE QU'A LA FERMETURE. Les centrales MASTER/SLAVE travaillent avec un temps de retard préétabli, qui peut être modifié au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB; pour cela il faut d'abord entrer dans le MENU TECHNIQUE et modifier les paramètres aux points 13 (retard vantail en ouverture) et 14 (retard vantail en fermeture). Ne pas oublier que la centrale MASTER est retardée à la fermeture, tandis que la centrale SLAVE est retardée à l'ouverture. OFF = RETARD VANTAIL EXCLU et départ simultané des deux vantaux.
	DIP 6	ON = paramétrage de la centrale comme SLAVE (voir par. 13). OFF = paramétrage de la centrale comme MASTER (voir par. 13).
	DIP 7	ON = MODE DE TRAVAIL "PORTE A DEUX VANTAUX" (voir par. 13). OFF = MODE DE TRAVAIL "PORTE A UN VANTAIL".
	DIP 8	ON = TEST PHOTOCELLULE DE SÉCURITÉ EN FERMETURE ACTIF (uniquement pour les capteurs dédiés). voir paragraphe 21 « Test capteurs ». OFF = TEST PHOTOCELLULE DE SÉCURITÉ EN FERMETURE PAS ACTIF.
	DIP 9	ON = TEST CAPTEUR DE SÉCURITÉ EN OUVERTURE ACTIF (uniquement pour les capteurs dédiés). voir paragraphe 21 « Test capteurs ». OFF = TEST CAPTEUR DE SÉCURITÉ EN OUVERTURE PAS ACTIF.
	DIP 10	ON = L'entrée de RADAR INTÉRIEUR commande la seule fermeture; l'entrée de RADAR EXTÉRIEUR commande la seule ouverture. Après une ouverture commandée par le RADAR EXTÉRIEUR, la fermeture n'est pas automatique, mais elle se produit après une intervention de RADAR INTÉRIEUR. OFF = fonctionnement standard des entrées de radar.
	DIP 11	ON = Rétablissement des valeurs de défaut du MENU TECHNIQUE (voir par.19 FONCTIONS AVANCÉES - MENU TECHNIQUE)
	DIP 12	ON = Activer la fonction INTERBLOCAGE (voir par. 15) OFF = Exclure la fonction INTERBLOCAGE.

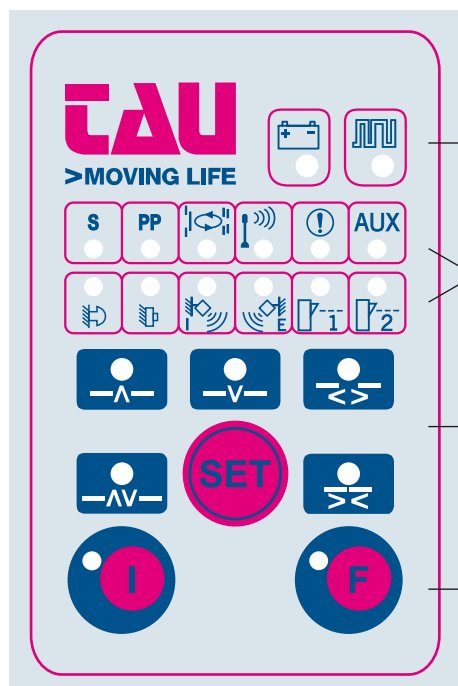



8) REGLAGES DES POTENTIOMÈTRES

RÉGLAGE DE LA CENTRALE	RÉGLAGE DEPUIS LE SÉLECTEUR DOORPROGB NB : Le symbole de programme clair indique témoin allumé	PARAMÈTRES DE TRAVAIL
		Vitesse d'ouverture Augmenter la valeur pour augmenter la vitesse d'ouverture.
		Vitesse de fermeture Augmenter la valeur pour augmenter la vitesse de fermeture.
		Distance d'exclusion capteur de sécurité en ouverture Augmenter la valeur pour exclure le relevé du capteur dans la dernière partie de la course en ouverture.
		Limitation de la puissance de poussée La valeur maximale permet d'obtenir la force de poussée maximale.
		emps de pause - max 20" - min. 0
TM6		Tension de maintien en fermeture Augmenter la valeur pour augmenter la poussée du moteur afin de maintenir la porte accostée au bord de fermeture.
TM7		Intensité de la force de Wind stop avec la porte fermée. Augmenter la valeur pour augmenter la force d'opposition du moteur à la poussée du vent avec la porte fermée.
TM8		Distance d'activation Push & Go de la porte fermée.
TM9		Intensité de la poussée finale en fermeture pour accrochage électroserrure Augmenter la valeur pour augmenter la vitesse finale dans la dernière partie de la fermeture pour favoriser l'accroche de l'électroserrure.
TM10		Puissance du coup de 0,5" en fermeture avant l'ouverture pour décrochage électroserrure. A la valeur mini coup en fermeture exclu si l'électroserrure est active en même temps que le démarrage du moteur.

IMPORTANT:
Les réglages qui ne sont pas possibles depuis la centrale par manque de potentiomètres ultérieurs doivent être effectués uniquement depuis le sélecteur numérique DOORPROGB.
Pour la modalité de réglage des paramètres décrits sur le sélecteur DOORPROGB consulter le paragraphe 9.1.

9) LE SÉLECTEUR NUMÉRIQUE DOORPROGB



Si le témoin  est allumé fixe ou clignotant, cela signifie qu'il n'y a pas de communication entre le sélecteur et la centrale. Dans ce cas contrôler la connexion électrique.


Vérifier la présence du module LOGIC TAST.


Signalisation de l'état des entrées.

Le témoin allumé indique que l'entrée est occupée.

Sélection du programme de travail: appuyer sur le bouton SET pour changer le type de programme.

Dans le sens des aiguilles d'une montre, *trafic dans les 2 sens, seulement en sortie, seulement en entrée, portes toujours ouvertes, blocage nuit.*

Appuyer sur la touche  (témoin vert allumé) pour activer la fonction de porte libre. Le moteur n'est pas alimenté et il est possible de bouger la porte à la main.

Appuyer sur la touche  (témoin vert allumé) pour exclure la fonction pas à pas activée depuis le DIP 1 de S2.



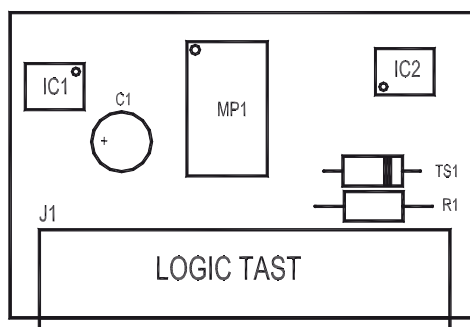
FONCTIONS LIBRES (en appuyant sur SET vous pouvez changer le programme de travail)

La clé permet de bloquer le choix des fonctions; en fonctions LIBRES, on peut régler le programme voulu avec la touche SET, en fonctions BLOQUÉES la touche SET est inactive et le programme de travail correspond au dernier paramétré. La clé permet aussi d'accéder au menu de programmation à distance avec sélecteur DOORPROGB (voir paragraphe 9.1).



FONCTIONS BLOQUÉES

LOGIC TAST



Dans l'emballage du sélecteur numérique DOORPROGB il y a aussi la carte électronique LOGIC TAST qui constitue le module d'interface nécessaire à l'échange de données entre le sélecteur numérique DOORPROGB et la centrale électronique.






















La carte LOGIC TAST doit être embochée dans le connecteur J8 du côté LGN de la centrale électronique (voir fig. 2 au paragraphe 2). Un bornier à 4 pôles, contenu dans l'emballage du produit, sert à effectuer la connexion électrique entre le sélecteur DOORPROGB et le bornier M4, du côté PWN de la centrale électronique.

9.1) RÉGLAGE DE L'AUTOMATISME AVEC PROGRAMMATION À DISTANCE DEPUIS LE SÉLECTEUR DOORPROGB

Pour rendre opérationnelle la programmation à distance du dip-switch S1 et des potentiomètre de TM1 à TM5 il faut **positionner le DIP12 de S1 sur ON**.

La programmation de tous les autres paramètres ne dépend pas du DIP 12 de S1.

Pour entrer dans la programmation, respecter la procédure suivante:


- A) Placer la clé de blocage du sélecteur sur la position **fonctions bloquées** .
- B) Appuyer en continu sur le bouton SET  du sélecteur.
- C) Remettre la clé de blocage sur la position **fonctions libres** .
- D) Relâcher le bouton SET .
- E) Les témoins jaunes des entrées s'allument l'un après l'autre de gauche à droite pour indiquer le chargement des données (UPLOAD).
- F) Après avoir terminé l'UPLOAD le témoin rouge de BATTERIE  et le témoin jaune  s'allument.
- G) Le témoin de batterie indique que vous êtes en train d'actionner le DIP-SWITCH S1 et le témoin jaune donne les indications suivantes:
 - G1) le DIP1 de S1 est sur ON si le témoin est **allumé fixe**.
 - G2) le DIP1 de S1 est sur OFF si le témoin est **clignotant**.
- H) Pour changer l'état du DIP (ON - OFF) appuyer sur le bouton de porte libre .
- I) Pour atteindre le DIP2 de S1 appuyer sur le bouton F1 .
- L) Répéter cette dernière opération pour se positionner sur les autres DIP de S1.
- M) Veuillez consulter les paragraphes 6 et 7 pour la signification des DIP.
- N) Pour intervenir sur le DIP-SWITCH S2 appuyer sur le bouton SET , le témoin LIGNE  s'allumera.
- O) Répéter les opérations comme pour le MINIDIP S1 pour sélectionner et changer l'état de chaque DIP.
- P) Pour se placer sur le POTENTIOMÈTRE TM1 appuyer sur le bouton SET , le témoin de trafic dans les 2 SENS  s'allumera.
- Q) Pendant que vous intervenez sur les potentiomètres, les témoins forment une échelle pour indiquer la valeur paramétrée.
- R) Pour changer la valeur du potentiomètre sélectionné appuyer sur:
 - R1) le bouton PORTE LIBRE  pour **diminuer la valeur**.
 - R2) le bouton F1  pour **augmenter la valeur**.
- S) Pour se placer sur le POTENTIOMETRE TM2 appuyer sur le bouton SET .
- T) Répéter cette dernière opération pour se positionner sur les autres potentiomètres.
- U) Veuillez consulter la signification des potentiomètres au paragraphe 8.
- V) Pour quitter la programmation et **mémoriser** les valeurs modifiées, effectuer les opérations suivantes:
 - V1) Placer la clé de blocage du sélecteur sur la position fonctions bloquées .
 - V2) Appuyer en continu sur le bouton SET  du sélecteur.
 - V3) Remettre la clé de blocage sur la position fonctions libres .
 - V4) Relâcher le bouton SET .
 - V5) Les témoins des entrées s'allument l'un après l'autre **de droite à gauche** pour indiquer le **DOWNLOAD**.
 - V6) Une fois terminé le **DOWNLOAD** la centrale émet 2 bips.
 - V7) Le sélecteur se remet sur le fonctionnement normal.
- Z) Pour quitter la programmation **sans mémoriser** les valeurs modifiées, effectuer les opérations suivantes:
 - Z1) Placer la clé de blocage du sélecteur sur la position fonctions bloquées .
 - Z2) Remettre la clé de blocage sur la position fonctions libres .
 - Z3) Le sélecteur se remet sur le fonctionnement normal et la centrale émet 1 bip.


10) FONCTIONNEMENT DE COURTOISIE POUR HANDICAPÉS

- En positionnant le dip switch 8 de S1 sur ON on valide la fonction de courtoisie pour handicapés. Deux entrées de la centrale BRINK, le START et l'ARRET D'URGENCE, sont dédiées à l'utilisation de boutons spéciaux d'ouverture, indiqués pour être utilisés par des personnes handicapées.
- Après une ouverture commandée par une personne handicapée à travers l'entrée de START ou ARRET D'URGENCE, on obtient la refermeture automatique de la porte après le temps de pause réglé par le potentiomètre TM5 et l'entrée de photocellule de sécurité en fermeture est active. Si pendant la dernière partie de la manœuvre d'ouverture ou dans la période de pause à porte ouverte la photocellule de sécurité en fermeture est activée à cause du passage de personnes handicapées, on obtient une diminution du temps de pause à trois secondes (même si paramétré pour une durée supérieure) et la refermeture de la porte.
- L'ouverture de la porte provoquée par la poussée manuelle avec la fonction de push & go activée (DIP 1 de S1 sur ON), ou bien par la détection des radars intérieur et extérieur (si utilisés), implique la refermeture immédiate de la porte avec un temps de pause à la valeur minimum (même si le potentiomètre TM5 est programmé pour un temps supérieur) et l'entrée de photocellule de sécurité en fermeture non actif.

11) DECONNEXION ÉLECTROSERRURE EN PORTE LIBRE

En positionnant le dip switch 2 de S2 sur ON (voir par.7) avec le sélecteur DOORPROGB (voir la procédure au par.9.1) on active le décrochage de l'électroserrure en porte libre.

En activant la fonction PORTE LIBRE  au moyen du sélecteur de programme, on obtient une impulsion de décrochage sur l'électroserrure si la porte est fermée et à la fin de chaque fermeture, pour préparer la porte à être ouverte par poussée manuelle successive.

En utilisant le sélecteur numérique DOORPROGB et en appuyant sur la touche  (témoin vert allumé) il est possible d'obtenir un décrochage automatique de l'électroserrure à la fin de chaque fermeture de la porte dans toutes les fonctions jour.

En appuyant de nouveau sur la touche  (témoin vert éteint) cette option est exclue.

ATTENTION!

L'activation de la fonction (DIP 2 S2/ON) est déconseillée avec le sélecteur mécanique DOORSELF, car la variation du programme de travail de la porte peut provoquer un décrochage indésiré de l'électroserrure, même si la fonction choisie n'est pas PORTE LIBRE. Ceci est dû à la commutation électrique des signaux sur les entrées de la centrale, pendant le déplacement de la poignée du sélecteur DOORSELF.

13) PORTE A BATTANT A DEUX VANTAUX



En utilisant deux opérateurs BRINK il est possible de gérer le fonctionnement d'une porte à deux vantaux.

Consulter attentivement les "PLANS DE LA PARTIE MÉCANIQUE" au début de ce manuel pour déterminer les cotes de fixation, la direction d'ouverture du vantail et le poids maximum admis en fonction de la longueur du vantail. Le système est constitué par une centrale principale qui doit être configurée comme MASTER, ayant la fonction de gérer le fonctionnement général de la porte, et par une deuxième centrale, configurée comme SLAVE qui reçoit les consignes et les informations de la MASTER.

Si la porte a les deux vantaux qui se superposent en fermeture, appliquer l'opérateur configuré comme MASTER sur le vantail qui se superpose à l'autre (c'est-à-dire sur le vantail qui ouvre en premier et ferme en dernier).

13.1) CONNEXIONS ÉLECTRIQUES (voir le schéma général de la figure 3)

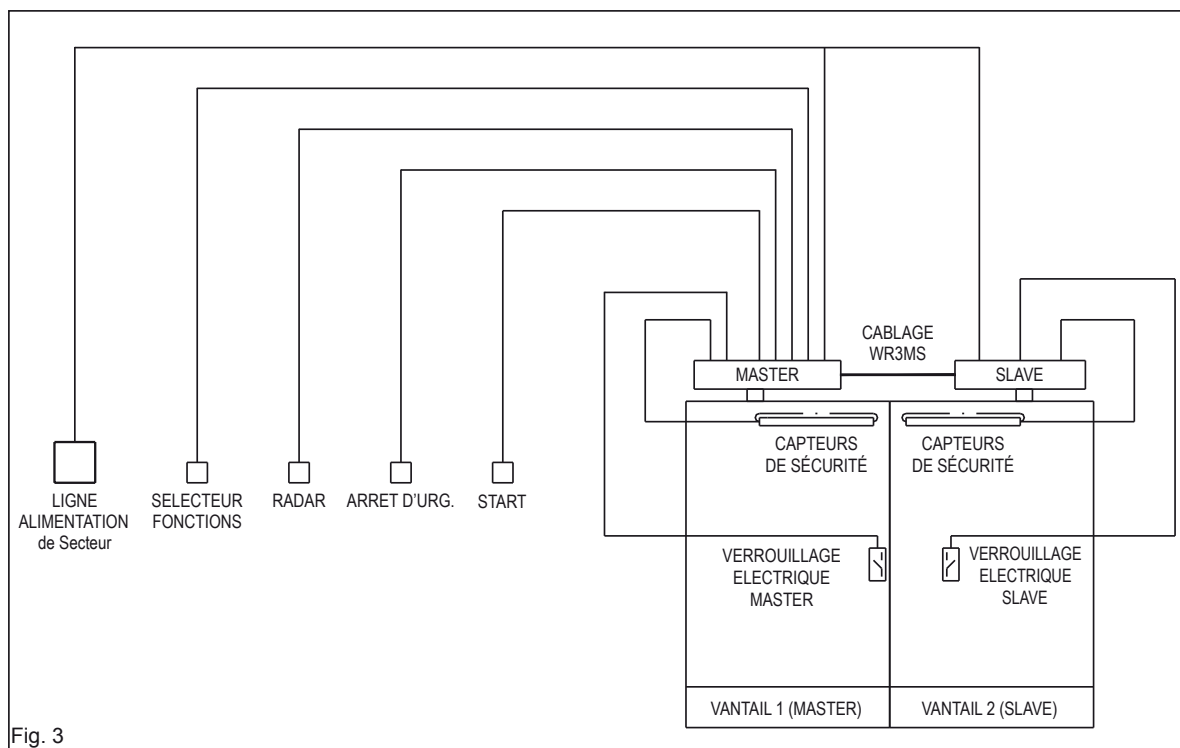


Fig. 3

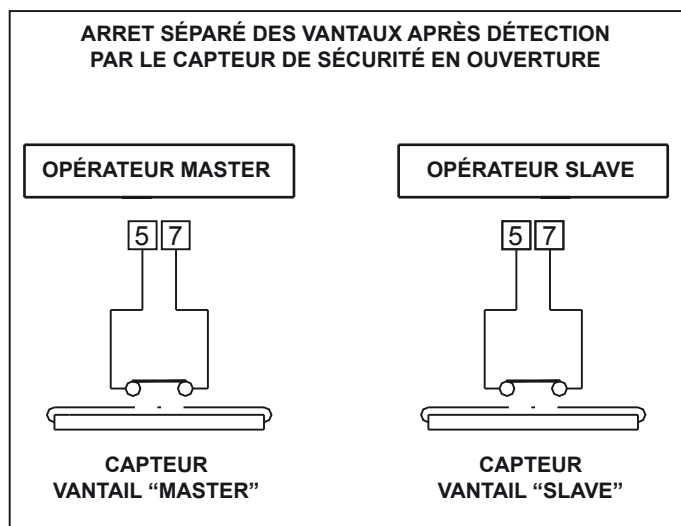


Fig. 4a

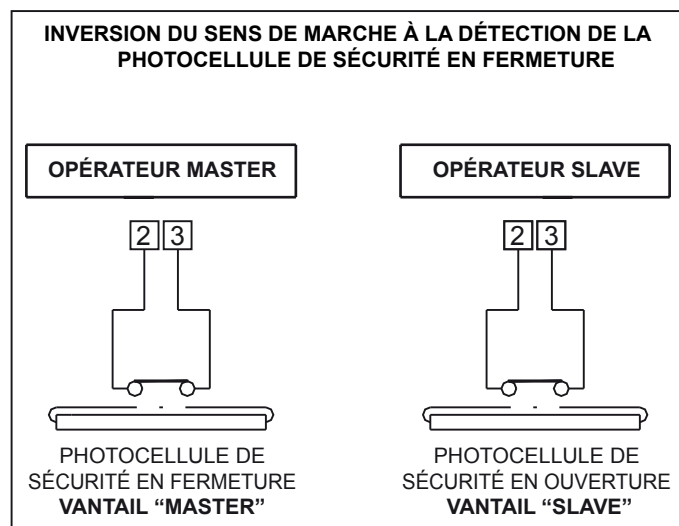


Fig. 4b

13.1.1) OPÉRATEUR AVEC CENTRALE MASTER

Effectuer les connexions électriques à la centrale MASTER en suivant les descriptions du paragraphe 1) dans le présent manuel, sans oublier que toutes les entrées de commande et de sécurité (de la borne 1 à la borne 11) sont actives sur l'opérateur MASTER. En ce qui concerne le capteur de sécurité en ouverture, il est important de savoir que les centrales MASTER et SLAVE gèrent sa détection séparément (cf. fig.4a). Ceci signifie que le capteur de sécurité monté sur le vantail commandé par l'opérateur MASTER doit être relié entre les bornes 5-7 de la centrale MASTER et son intervention durant l'ouverture ne provoquera que l'arrêt du vantail MASTER. L'activation de la photocellule de sécurité en fermeture (voir fig.4b) provoque l'inversion du mouvement des deux vantaux.

L'électroserrure doit être reliée à la centrale MASTER.

Si la porte dispose d'une double électro-serrure pour bloquer chaque vantail, relier à la centrale MASTER uniquement l'électroserrure concernant le vantail commandé par l'opérateur MASTER.

Le sélecteur mécanique de programme DOORSELF (cf. paragraphe 5.2) doit être relié à la centrale MASTER.

Le sélecteur numérique DOORPROGB (cf. paragraphe 9) doit être relié à la centrale MASTER pour pouvoir sélectionner le programme de travail désiré.

13.1.2) OPÉRATEUR AVEC CENTRALE SLAVE

Faire arriver le courant à la centrale SLAVE sur le bornier M1.

Le capteur de sécurité en ouverture montée sur le vantail commandé par l'opérateur SLAVE doit être relié entre les bornes 5-7 de la centrale SLAVE et son intervention durant l'ouverture ne provoquera que l'arrêt du vantail SLAVE.

L'activation de la photocellule de sécurité en fermeture (voir fig. 4b) provoque l'inversion du mouvement des deux vantaux.

Si la porte dispose d'une double électro-serrure pour bloquer chaque vantail, relier à la centrale SLAVE uniquement l'électroserrure concernant le vantail commandé par l'opérateur SLAVE.

IMPORTANT !

Les centrales MASTER et SLAVE doivent être reliées entre-elles à travers le câblage mod.WR3MS pour obtenir la communication et l'échange des données. Raccorder les deux cosses sur les extrémités du câble aux connecteurs identifiés par le sigle J13 qui se trouvent dans les centrales (partie logique LGN).

13.2) INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

Suivre scrupuleusement les opérations décrites ci-après pour effectuer l'installation correctement:

- Fixer les deux opérateurs BRINK en respectant les cotes et la direction d'ouverture du vantail, indiquées sur les plans dans la partie mécanique de ce manuel.
- Effectuer le raccordement des bras en choisissant le bandage idéal du ressort en fonction des caractéristiques du vantail, comme il est décrit au paragraphe 8.0 de la partie mécanique.
- Effectuer le paramétrage initial en suivant les indications du paragraphe 4). Procéder séparément, d'abord avec l'opérateur qui sera configuré comme MASTER, puis avec le SLAVE. Dans le cas de portes à vantaux superposés en fermeture, maintenir ouvert le vantail commandé par l'opérateur MASTER à la fin de la configuration initiale, pour permettre au vantail contrôlé par l'opérateur SLAVE de bouger librement pendant la phase de paramétrage initial.
- Mettre les deux vantaux dans la condition de fermeture et programmer les fonctions indiquées pour les modalités de travail d'une porte à deux vantaux ; à ce propos suivre attentivement le chapitre ci-après.

13.3) FONCTIONS et RÉGLAGES

Après avoir terminé la mise en place et après avoir terminé le paramétrage initial, continuer la mise au point de l'automatisme en configurant les paramètres nécessaires à la synchronisation du système.

13.3.1) COMMENT AGIR SUR L'OPÉRATEUR MASTER

- Brancher le sélecteur numérique DOORPROGB à la centrale ayant le rôle de MASTER, sans oublier de brancher le module LOGIC dans le connecteur J8 de la centrale.
- Entrer dans la programmation par le sélecteur DOORPROGB (voir la procédure au paragraphe 9.1) et se placer sur le dip-switch S2 (voir paragraphe 7).
- Si l'automatisme exige le retard des vantaux au départ (le cas des vantaux superposés) régler le dip 5 sur ON, si les vantaux doivent bouger en même temps, régler le dip 5 sur OFF.
- Régler le dip 6 sur OFF pour configurer la centrale comme MASTER.
- Régler le dip 7 sur ON pour valider la centrale au mode de travail "PORTE A DEUX VANTAUX".
- Quitter la programmation avec le sélecteur DOORPROGB en mémorisant les données (voir la procédure au paragraphe 9.1); la centrale émet 2 beep.
- La centrale est maintenant configurée pour travailler comme MASTER dans une porte à deux vantaux.

13.3.2) COMMENT AGIR SUR L'OPÉRATEUR SLAVE

- Brancher le sélecteur numérique DOORPROGB à la centrale ayant le rôle de SLAVE, sans oublier de brancher le module LOGIC sur le connecteur J8 de la centrale.
- Entrer dans la programmation par le sélecteur DOORPROGB (voir la procédure au paragraphe 9.1) et se placer sur le dip-switch S2 (voir paragraphe 7).
- Régler le dip 6 sur ON pour configurer la centrale comme SLAVE.
- Régler le dip 7 sur ON pour valider la centrale au mode de travail "PORTE A DEUX VANTAUX".
- Quitter la programmation avec le sélecteur DOORPROGB en mémorisant les données (voir la procédure au paragraphe 9.1); la centrale émet 2 beep.
- La centrale est maintenant configurée pour travailler comme SLAVE dans une porte à deux vantaux.

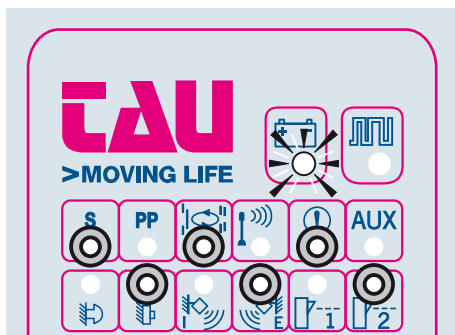
13.3.3) VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE LA PORTE

Après avoir alimenté les deux opérateurs, sélectionner les fonctions désirées à travers les dip switch et régler les potentiomètres en suivant les descriptions des paragraphes 6,7 et 8, sans oublier que certains paramétrages doivent être faits seulement sur la centrale MASTER, tandis que d'autres doivent être effectués aussi bien sur la MASTER que sur la SLAVE.

A ce propos consulter attentivement le TABLEAU du chapitre 16, ou est indiqué, pour chaque paramètre, si le réglage concerne les deux centrales ou bien seulement la MASTER.

- Si l'automatisme prévoit le retard des vantaux au départ, régler le potentiomètre TM2 (vitesse de fermeture) de la centrale MASTER à un niveau inférieur (environ la moitié) par rapport au potentiomètre TM2 de la centrale SLAVE. Toutefois, l'opérateur MASTER partira en fermeture à une vitesse réduite de manière à ce que l'opérateur SLAVE puisse entrer dans la phase de ralentissement final du vantail sans courir le risque d'atteindre le point de superposition des vantaux pendant la course. Dans tous les cas, si pendant la phase de fermeture les vantaux s'approchent l'un de l'autre avant le retard programmé à cause, par exemple, d'un frottement soudain, on obtient une inversion du sens de marche en ouverture.
- Pour terminer choisir le programme de travail désiré à l'aide du dispositif de choix des fonctions utilisé (sélecteur mécanique DOOR-SELFB, sélecteur numérique DOORPROGB ou simplement le commutateur de choix des fonctions), sans oublier que ce dernier devra être branché à la centrale Master.
- Contrôler maintenant le mouvement de la porte en activant la manoeuvre d'ouverture et s'assurer du bon fonctionnement de toutes les parties de commande et de sécurité de l'automatisme.

Si l'on veut changer le retard préétabli entre les vantaux, utiliser le sélecteur numérique DOORPROGB, le brancher à la centrale MASTER, entrer dans le MENU TECHNIQUE (voir par. 19 MENU TECHNIQUE) et modifier les valeurs aux points 13 (retard vantail en ouverture) et 14 (retard vantail en fermeture). Le temps de pause avec la porte ouverte doit être réglé seulement à partir du potentiomètre TM5 de la centrale MASTER.

**ATTENTION:**

Si le sélecteur numérique DOORPROGB affiche la condition suivante, cela signifie qu'un problème de communication a été détecté entre la centrale MASTER et la SLAVE. Dans ce cas contrôler les connexions du câblage WR3MS sur les deux centrales, vérifier les réglages effectués sur les dip 6 et 7 du dip-switch S2 et réinitialiser le système.

En l'absence du sélecteur numérique DOORPROGB, le manque de communication entre les deux centrales serait mis en évidence par le fait que l'opérateur MASTER resterait ouvert et l'opérateur SLAVE fermé.


14) OUVERTURE PIÉTONNE

L'ouverture piétonne ne peut être utilisée que dans une porte à battant à deux vantaux, il est donc indispensable que les opérateurs soient prévus pour travailler comme PORTE A DEUX VANTAUX (voir par.13).


Pour activer la fonction OUVERTURE PIETONNE il faut régler le dip switch 4 de S2 sur ON et choisir, à travers le réglage du dip switch 3 de S2, la condition dans laquelle rendre opérationnelle la fonction:


- A) DIP 3 S2 DIP 4 S2
 OFF ON

En sélectionnant  sur le sélecteur de programme on active la fonction OUVERTURE PIÉTONNE.

- Dans cette condition l'état  perd la fonction originale de porte libre.

- B) DIP 3 S2 DIP 4 S2
 ON ON

En sélectionnant  sur le sélecteur de programme on active la fonction OUVERTURE PIÉTONNE.

- Dans cette condition l'état  perd la fonction originale de blocage nuit.

Dans les deux cas A) et B) , l'activation d'une entrée RADAR, intérieur ou extérieur, provoque l'ouverture partielle de la porte, c'est-à-dire seulement du vantail commandé par l'opérateur MASTER (vantail piéton), alors que les entrées START ou ARRET D'URGENCE ouvrent les deux vantaux MASTER et SLAVE.

La poussée manuelle avec le push & go ouvre seulement le vantail piéton.

15) SYSTÈME INTERBLOCAGE

Le système interblocage se utilise avec deux portes automatiques que se ouvrent alternativement, donc elles ne doivent pas se bouger ensemble.

C'est possible faire fonctionner le système seulement entre deux portes automatiques à battant mod. BRINK , ou entre une porte automatique à battant BRINK et une porte coulissante DOOR.

15.1) SYSTÈME INTERBLOCAGE ENTRE DEUX PORTES À BATTANT BRINK

ATTENTION!!

Pour permettre le fonctionnement INTERBLOCAGE il faut exclure le commutateur de choix des fonctions, situé sur le côté de l'automatisme, en débranchant le câble à 3 pôles des bornes 1 (AUX1), 3 (COMMUNE) et 4 (AUX2). Les entrées AUX1 et AUX2 sont dédiées au fonctionnement de l'interblocage. Il est nécessaire d'installer un sélecteur numérique DOORPROGB pour le réglage des fonctions et pour le choix du programme de travail des portes sur chaque opérateur BRINK. Il n'est pas possible d'utiliser les sélecteurs mécaniques DOORSELEB et DOORSELEBC.

15.1.1) BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

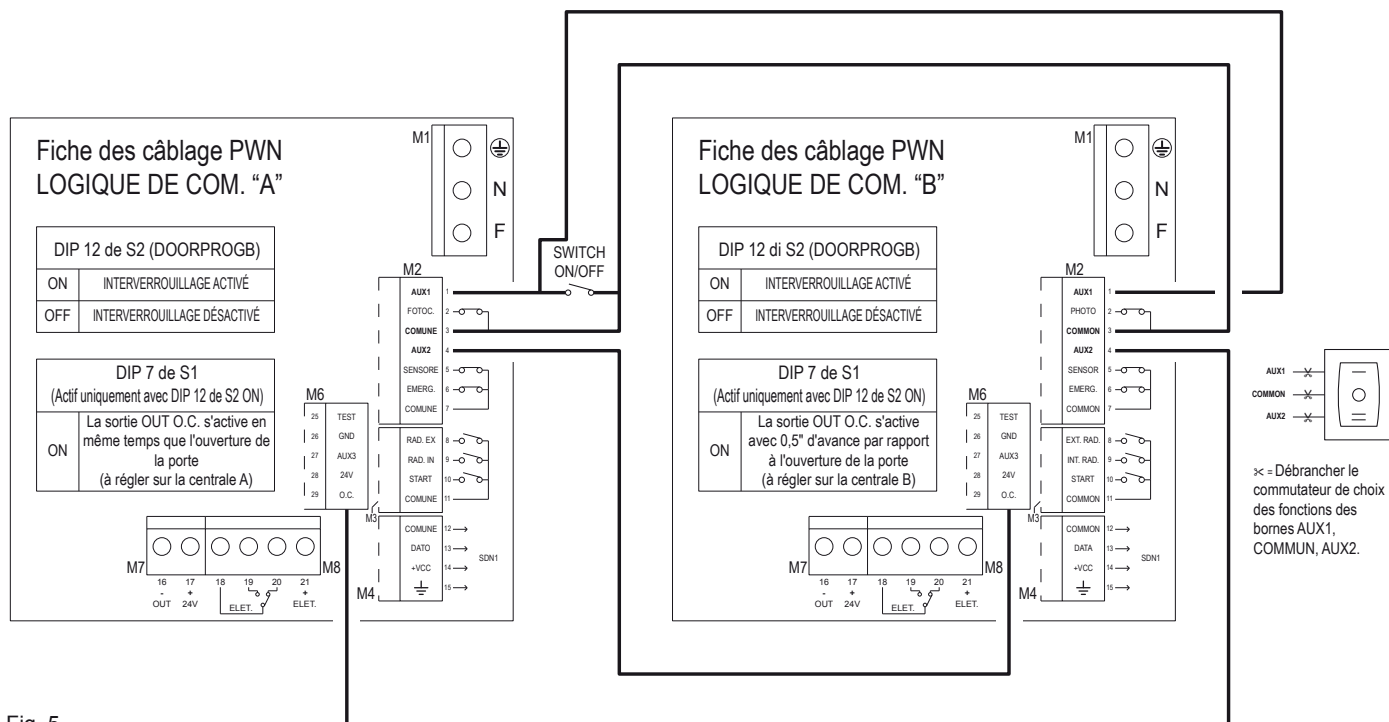


Fig. 5

Le schéma fig.5 illustre le branchement électrique de deux centrales BRINK qui commandent deux portes automatiques en configuration INTERBLOQUE.

- La borne 29 (O.C.) de la centrale A doit être branchée à la borne 4 (AUX2) de la centrale B.
- La borne 29 (O.C.) de la centrale B doit être branchée à la borne 4 (AUX2) de la centrale A.
- Les bornes 3 (COMMUNE) des deux centrales doivent être reliées entre elles.
- Brancher un interrupteur (SWITCH ON/OFF) entre les bornes 3 (COMMUNE) et 1 (AUX1) des deux centrales, permet d'exclure la fonction INTERBLOCAGE avec le contact fermé du switch, et de réhabiliter la fonction avec le contact ouvert. L'emploi de ce switch est facultatif, il s'utilise seulement si l'on souhaite exclure temporairement le relevé interblocage et permettre la libre circulation entre les deux portes.

ATTENTION!!

Dans le cas de porte **BRINK** à deux battants, procéder au branchement électrique de la fig.5 sur la centrale de l'opérateur **MASTER**.

15.1.2) ACTIVER LA FONCTION INTERBLOCAGE

- a) Paramétrer le dip11 de S1 sur ON sur les deux centrales via le sélecteur numérique DOORPROGB, de façon à habiliter le choix du programme de travail de la porte par le sélecteur numérique DOORPROGB.
- b) Paramétrer le dip 12 de S2 sur ON sur les deux centrales via le sélecteur numérique DOORPROGB, de façon à habiliter la fonction interblocage.
- c) Paramétrer le dip 7 de S1 sur ON sur la centrale A et le même dip sur OFF pour la centrale B, de façon à établir laquelle des deux portes est prioritaire, si une commande d'ouverture est reçue au même moment. Dans ce cas, la priorité de l'ouverture appartient à la centrale A.

15.1.3) MODALITÉ DE TRAVAIL DE LA FONCTION INTERBLOCAGE

Avec les portes fermées, quand une des deux centrales reçoit une commande d'ouverture, elle relève sur sa propre entrée AUX2 l'habilitation à s'ouvrir, et en même temps, elle envoie le signal de blocage à la seconde centrale à travers la sortie OUT O.C., puis elle procède à la manœuvre d'ouverture. La deuxième porte reste bloquée fermée et ne peut pas s'ouvrir tant que la première porte n'a pas fini la phase de fermeture.



Le voyant du sélecteur numérique DOORSELF reste allumé durant toute la période où la porte doit rester fermée et s'éteint uniquement au moment où la porte est habilitée à s'ouvrir.

L'entrée de START à la borne 10 peut être utilisée par les deux centrales pour le branchement commun d'un détecteur de présence (radar, plate-forme de détection, etc...) situé à l'intérieur entre les deux portes.

Pendant la manœuvre de fermeture de la première porte et dans les 5 secondes au terme de la fermeture, la détection sur l'entrée START est ignorée par la centrale pour permettre à la porte en mouvement de compléter la fermeture, et laisser la deuxième porte procéder, tout de suite après, à l'ouverture.

Avec l'entrée d'interblocage utilisée à la borne AUX2 il est possible d'ouvrir la porte dans tous les cas, en activant l'entrée d'URGENCE sur la borne 6.

S'il y a l'interrupteur (SWITCH ON/OFF) sur l'entrée AUX1 à la borne 1, il est possible, en fermant le contact de l'interrupteur, d'exclure la fonction interblocage et permettre le libre passage entre les deux portes. La réouverture du contact de l'interrupteur restaure la modalité de travail avec interblocage.

15.2) SYSTÈME INTERBLOCAGE ENTRE UNE PORTE AUTOMATIQUE BRINK ET UNE PORTE AUTOMATIQUE DOOR

ATTENTION!!
Sur la centrale de l'opérateur BRINK, il est obligatoire d'exclure le commutateur de choix des fonctions situé sur le côté de l'automatisme, en débranchant le câble à 3 pôles des bornes 1 (AUX1), 3 (COMMUNE) et 4 (AUX2). Les entrées AUX1 et AUX2 sont dédiées au fonctionnement de l'interblocage. Il faut installer le sélecteur numérique DOORPROG sur la centrale de la porte BRINK et le sélecteur numérique DOORPROG sur la centrale de la porte DOOR pour le réglage des fonctions et pour le choix du programme de travail des portes. Il n'est pas possible d'utiliser les sélecteurs mécaniques DOORSELF et DOORSELFBC sur BRINK et DOORSELF et DOORSELFBC sur DOOR.

15.2.1) BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

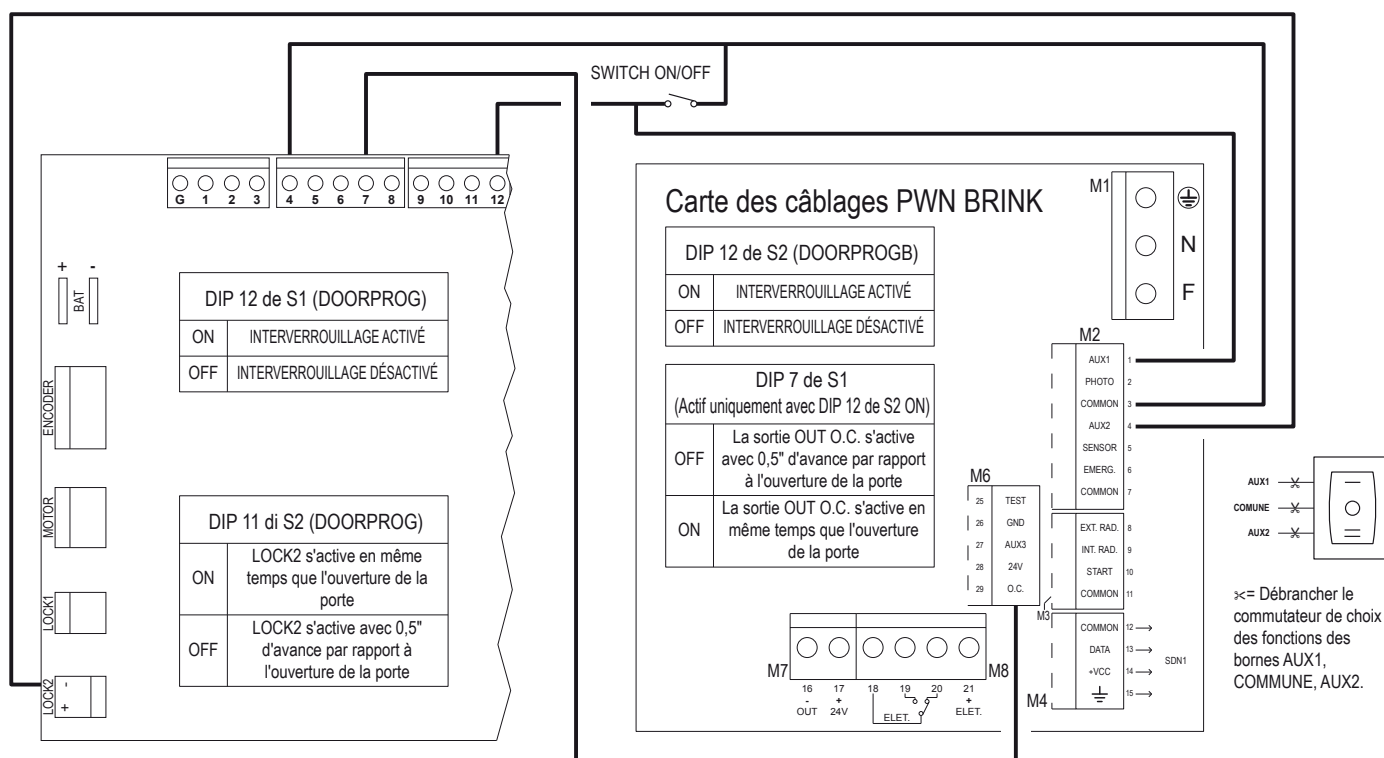


Fig. 6

Le schéma fig.6 illustre le branchement électrique entre une centrale BRINK et une centrale DOOR qui commandent deux portes automatiques en configuration INTERBLOCAGE.

- La borne "-" du module Ur1 inséré dans le connecteur LOCK2 de la centrale DOOR doit être reliée à la borne 4 (AUX2) de la centrale BRINK.
- La borne 29 (O.C.) de la centrale BRINK doit être reliée à la borne 7 (interblocage) de la centrale DOOR.
- La borne 4 (COMMUNE) de la centrale DOOR doit être reliée à la borne 3 (COMMUNE) de la centrale BRINK.
- En branchant un interrupteur (SWITCH ON/OFF) entre les bornes COMMUNES (3 de BRINK et 4 de DOOR) et les bornes AUX1 (1 de BRINK et 12 de DOOR) des deux centrales, on peut exclure la fonction INTERBLOCAGE avec contact fermé du switch et réhabiliter la fonction avec contact ouvert.

L'emploi de ce switch est facultatif, il s'utilise uniquement si l'on souhaite exclure momentanément le relevé interblocage, et permettre le libre passage entre les deux portes.

ATTENTION!!

En cas de porte BRINK à deux battants, effectuer le branchement électrique fig.6 sur la centrale de l'opérateur MASTER.

15.2.2) ACTIVER LA FONCTION INTERBLOCAGE


Après avoir réalisé la mise en service des automatismes (réglage initial) procéder aux paramétrages suivants:

- Paramétrer le dip11 de S1 sur ON sur la centrale BRINK via le sélecteur numérique DOORPROGB, afin d'habilitier le choix du programme de travail de la porte BRINK par le sélecteur numérique DOORPROGB.
La porte DOOR devra aussi avoir son propre sélecteur numérique DOORPROG installé et en état de marche
- Paramétrer le dip 12 de S1 sur ON sur la centrale DOOR via le sélecteur numérique DOORPROG, pour habilitier la fonction INTERBLOCAGE.
- Paramétrer le dip 12 de S1 sur ON sur la centrale BRINK via le sélecteur numérique DOORPROGB, pour habilitier la fonction INTERBLOCAGE.
- Établir laquelle des deux portes est prioritaire, si toutes les deux reçoivent une commande d'ouverture au même moment. Pour cela, paramétrer le dip 11 de S2 de la centrale DOOR sur ON et le dip 7 de S1 de la centrale BRINK sur OFF si l'on souhaite donner la priorité à l'ouverture de la porte DOOR. Sinon, paramétrer le dip 11 de S2 de la centrale DOOR sur OFF et le dip 7 de S1 de la centrale BRINK sur ON, si l'on souhaite donner la priorité à l'ouverture de la porte BRINK.

15.2.3) MODALITÉ DE TRAVAIL DE LA FONCTION INTERBLOCAGE

Avec les portes fermées, quand une des deux centrales reçoit une commande d'ouverture, elle relève sur sa propre entrée d'interblocage l'habilitation à ouvrir, et en même temps, elle envoie le signal de blocage à la seconde centrale, puis elle procède à la manœuvre d'ouverture.

La deuxième porte reste bloquée fermée et ne peut pas s'ouvrir tant que la première porte n'a pas fini la phase de fermeture.

Le voyant  du sélecteur numérique reste allumé durant toute la période où la porte doit rester fermée et s'éteint uniquement au moment où la porte est habilitée à s'ouvrir.

L'entrée de START (borne 6 de la centrale DOOR et borne 10 de la centrale BRINK) peut être utilisée par les deux centrales pour le branchement commun d'un détecteur de présence interne (radar, plate-forme de détection, etc...) entre les deux portes.

Pendant la manœuvre de fermeture de la première porte et dans les 5 secondes au terme de la fermeture, la détection sur l'entrée START est ignorée par sa propre centrale pour permettre à la porte en mouvement de compléter la fermeture, et laisser la deuxième porte procéder, tout de suite après, à l'ouverture.

Avec l'entrée d'interblocage utilisée, il est de toute façon possible d'ouvrir la porte en activant l'entrée d'URGENCE (borne 5 de la centrale DOOR et borne 6 de la centrale BRINK).

S'il y a l'interrupteur (SWITCH ON/OFF) sur l'entrée AUX1 des deux centrales, il est possible, en fermant le contact de l'interrupteur, d'exclure la fonction interblocage et permettre le libre passage entre les deux portes. La réouverture du contact de l'interrupteur restaure la modalité de travail avec interblocage.

16) LISTE DES PARAMÈTRES A PROGRAMMER SUR LES CENTRALES

Le tableau montre, pour chaque paramètre, si la relative régulation intéresse seulement l'opérateur MASTER, ou l'opérateur SLAVE aussi.

PARAMÈTRES			
DIP-SWITCH S1		MASTER	SLAVE
DIP 1 = PUSH & GO		•	•
DIP 2 = WIND STOP		•	•
DIP 3 = FONCTION CYCLIQUE (ouverture et fermeture répétées)		•	
DIP 4 = FONCTIONNEMENT DE L'ÉLECTROSERRURE		•	•
DIP 5 = OUVERTURE RAPIDE AVEC RALENTISSEMENT RÉDUIT (modèles BRINK-S et BRINK-SL)		•	•
DIP 6 = PARAMÉTRAGE INITIAL		•	•
DIP 7 = PORTE OUVERTE/BLOCAGE NUIT avec commutateur de choix des fonctions sur II		•	
DIP 8 = FONCTIONNEMENT DE COURTOISIE POUR HANDICAPÉS		•	
DIP 9 = OUVERTURE 10" AVEC PROGRAMME DE TRAVAIL "BLOCAGE NUIT"		•	
DIP 10 = AUGMENTATION AUTOMATIQUE DU TEMPS DE PAUSE		•	
DIP 11 = SÉLECTION DU DISPOSITIF DE CHOIX DES FONCTIONS		•	
DIP 12 = RÉGLAGE FONCTIONS ET POTENTIOMETRES PAR SÉLECTEUR NUMÉRIQUE DOORPROGB		•	•

DIP-SWITCH S2		MASTER	SLAVE
DIP 1 = FONCTIONNEMENT PAS A PAS		•	
DIP 2 = DÉCROCHAGE ÉLECTROSERRURE DANS LA FONCTION PORTE LIBRE		•	•
DIP 3 = OUVERTURE PIETONNE EN PORTE LIBRE (OFF)/BLOCAGE NUIT (ON)		•	
DIP 4 = FONCTION OUVERTURE PIETONNE		•	
DIP 5 = RETARD DES VANTAUX AU DÉPART		•	
DIP 6 = PARAMÉTRAGE CENTRALE MASTER/SLAVE		•	•
DIP 7 = MODE DE TRAVAIL "PORTE A DEUX VANTAUX"		•	•
DIP 8 = TEST PHOTOCELLULE DE SÉCURITÉ EN FERMETURE		•	•
DIP 9 = TEST PHOTOCELLULE DE SÉCURITÉ EN OUVERTURE		•	•
DIP 10 = FONCTIONNEMENT DES ENTRÉES RADAR		•	
DIP 11 = RÉTABLISSEMENT VALEURS DE DÉFAUT MENU TECHNIQUE (voir MENU TECHNIQUE)		•	•
DIP 12 = FONCTION INTERBLOCAGE		•	

POTENTIOMÈTRES	MASTER	SLAVE
TM1 = VITESSE D'OUVERTURE	•	•
TM2 = VITESSE DE FERMETURE	•	•
TM3 = DISTANCE D'EXCLUSION CAPTEUR DE SÉCURITÉ EN OUVERTURE	•	•
TM4 = LIMITATION DE LA PUISSANCE DE POUSSÉE	•	•
TM5 = TEMPS DE PAUSE	•	
TM6 = TENSION DE MAINTIEN EN FERMETURE	•	•
TM7 = INTENSITÉ DE LA FORCE DE WIND STOP	•	•
TM8 = DISTANCE D'ACTIVATION PUSH & GO	•	•
TM9 = INTENSITÉ POUSSÉE FINALE EN FERMETURE POUR ACCROCHAGE ELECTROSERRURE	•	•
TM10 = PUISSANCE DU COUP EN FERMETURE POUR DÉCROCHAGE ELECTROSERRURE	•	•

MENU TECHNIQUE		
PARAMÈTRES	MASTER	SLAVE
1_ PUISSANCE DE POUSSÉE EN DÉBUT DE MANŒUVRE EN FERMETURE (avec fermeture à ressort pour les mod.BRINK-S et BRINK-SL)	•	•
2_ DISTANCE D'ACTIVATION PUSH & CLOSE	•	•
3_ RAMPE D'ACCÉLÉRATION EN OUVERTURE	•	•
4_ RETARD AU DÉMARRAGE EN OUVERTURE APRÈS L'ACTIVATION DE L'ÉLECTROSERRURE	•	
5_ DISTANCE DE FIN DE COURSE EN OUVERTURE	•	•
6_ DISTANCE DE POUSSÉE DU MOTEUR EN FIN DE FERMETURE (dans les modèles BRINK-S et BRINK-SL)	•	•
7_ PUISSANCE DE POUSSÉE EN FIN DE MANŒUVRE EN FERMETURE	•	•
8_ SENSIBILITÉ OUVERTURE MANUELLE ASSISTÉE (dans les modèles BRINK-S et BRINK-SL)	•	•
9_ TEMPS DE POUSSÉE A LA FIN DE LA MANŒUVRE EN FERMETURE	•	•
10_ DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN OUVERTURE	•	•
11_ DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN FERMETURE	•	•
12_ INTENSITÉ DE LA FORCE DE WIND STOP EN OUVERTURE	•	•
13_ RETARD VANTAIL AU DÉPART EN OUVERTURE	•	
14_ RETARD VANTAIL AU DÉPART EN FERMETURE	•	

17) SIGNIFICATION DES SIGNALISATIONS SONORES DU BUZZER (BEEP)

- 5 BEEP = centrale sans paramétrage initial (en appuyant sur START avec le commutateur de choix des fonctions sur 0)
- BEEP prolongé = centrale sans paramétrage (en maintenant enfoncé START avec commutateur de choix des fonctions sur I ou II)
- 6 BEEP = CODEUR qui ne fonctionne pas ou qui est débranché
- 1 BEEP = entrée dans la procédure de programmation depuis le sélecteur numérique DOORPROGB
- 1 BEEP = sortie de la procédure de programmation du sélecteur numérique DOORPROGB **sans** mémorisation des données
- 2 BIP = sortie de la procédure de programmation du sélecteur numérique DOORPROGB **avec** mémorisation des données
- 1 BEEP long (5") = paramétrage initial terminé.
- SÉRIE de BIP rapprochés = puissance de poussée insuffisante (contrôler l'étalonnage de TM4)
- 2 BIP = Effort excessif du moteur au-delà de la puissance disponible, ou bien moteur débranché.



18) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALIMENTATION	115/230V ACc +/- 10%, 50-60Hz
PUISSANCE	120W
ALIMENTATION ACCESSOIRES EXTERNES	24V DC
POIDS MAXIMUM BATTANT	130Kg, 100Kg (DOORBRINK-SL)
TYPOLOGIE DE TRAVAIL	Utilisation intensive
DIMENSIONS OPÉRATEUR	550x120x110mm
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C / +50°C
MOTEUR ÉLECTRIQUE	24V DC avec ENCODEUR
DEGRÉ DE PROTECTION	IP32

19) FONCTIONS AVANÇÉES - MENU TECHNIQUE

Les réglages du menu technique permettent de changer les paramètres de mouvement de la porte, utiles dans les cas ou les paramétrages de défaut ne s'avèrent pas optimaux.

Pour entrer dans le MENU TECHNIQUE il faut disposer du sélecteur numérique DOORPROGB;

Entrer dans la programmation avec le sélecteur numérique DOORPROGB, tourner la clé dans la position horizontale de **blocage fonctions**, appuyer en continu sur les deux touches  et , puis remettre la clé dans la position verticale de **travail**.

Les témoins jaunes s'allument l'un après l'autre de gauche à droite en indiquant le chargement des données, suivi par l'allumage du témoin rouge de batterie et du témoin jaune de photocellule 3.



Le sélecteur numérique DOORPROGB se trouve dans la condition d'intervention sur le dip 1 du switch S1, donc dans les réglages décrits au paragraphe 6.

Appuyer sur la touche **SET** 11 fois, jusqu'à atteindre la fin des réglages de base décrits au par. 8 et plus précisément la puissance du coup en fermeture (TM10).




Cette situation coïncide avec le début du MENU TECHNIQUE;

Appuyer une fois sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 1:

comme pour les réglages précédents, les témoins jaunes forment une échelle qui indique la valeur programmée.

Appuyer sur la touche  pour diminuer, ou sur la touche  pour augmenter cette valeur.




1) PUISSANCE DE POUSSÉE EN DÉBUT DE MANOEUVRE DE FERMETURE (avec fermeture à ressort seulement dans les modèles BRINK-S et BRINK-SL)

   C'est la puissance de poussée en début de manoeuvre de fermeture, utile pour aider le démarrage de la porte dans les cas où la seule force du ressort non garantirait pas le décollage au démarrage.
En augmentant cette valeur, on obtient une puissance supérieure.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 2.




2) DISTANCE D'ACTIVATION PUSH & CLOSE AVEC PORTE OUVERTE

   Lorsque la porte est ouverte, il est possible de faire démarrer la fermeture avec une poussée manuelle sur le vantail dans le sens de la fermeture. À la valeur minimale, la fonction PUSH & CLOSE est exclue ; en augmentant la valeur, on obtient proportionnellement une distance de PUSH & CLOSE supérieure. À la valeur maximale, un déplacement d'environ 20° est nécessaire pour obtenir la fermeture de la porte.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 3.




3) RAMPE D'ACCÉLÉRATION EN OUVERTURE

   C'est la poussée en accélération de la porte en ouverture.
En augmentant la valeur, on obtient une accélération plus rapide.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 4.




4) RETARD AU DÉMARRAGE EN OUVERTURE APRÈS L'ACTIVATION DE L'ÉLECTROSERRURE

   Pour activer cette fonction, il est nécessaire que le potentiomètre TM10 (puissance du coup de 05" en fermeture) ne soit pas à la valeur minimale. Ce paramètre introduit un retard du démarrage de la porte en ouverture après l'activation de l'électroserrure. En augmentant la valeur, on obtient un retard supérieur, max. 4 secondes.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 5.




5) DISTANCE DE FIN DE COURSE EN OUVERTURE

   C'est la distance entre la fin de la course en ouverture et le point final d'appui.
En augmentant la valeur on obtient une distance supérieure.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 6.

6) DISTANCE DE POUSSÉE DU MOTEUR À LA FIN DU CYCLE DE FERMETURE (avec fermeture uniquement à ressort dans les modèles BRINK-S et BRINK-SL)




   C'est la distance par rapport à la butée de fermeture à laquelle intervient la poussée du moteur, ce qui est utile pour favoriser la fin de la manoeuvre de fermeture. À la valeur minimale, la poussée du moteur est exclue ; en augmentant la valeur, on obtient une distance qui augmente proportionnellement et arrive à la valeur maximale pour l'ensemble de la course.



L'intensité de la poussée du moteur dépend de la valeur réglée au point 7 qui suit.

Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 7.

7) PUISSANCE DE POUSSÉE A LA FIN DE LA MANOEUVRE EN FERMETURE




   C'est la puissance de poussée dans la dernière partie de la phase de fermeture; utile pour empêcher que les frottements éventuels de la porte puissent faire intervenir la détection de l'obstacle et empêcher la fin de la manoeuvre.



En augmentant la valeur on obtient une puissance supérieure.

Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 8.




8) OUVERTURE MANUELLE ASSISTÉE (seulement dans les modèles avec ressort BRINK-S et BRINK-SL)

   C'est le niveau de sensibilité à l'ouverture manuelle pour pouvoir ouvrir la porte sans ressentir l'opposition de la force du ressort. À la valeur minimale, la fonction d'ouverture assistée est exclue ; en augmentant la valeur, le niveau de légèreté durant la poussée manuelle de la porte en ouverture augmente proportionnellement.



Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 9.

9) TEMPS DE POUSSÉE A LA FIN DE LA MANOEUVRE EN FERMETURE




   C'est le temps pendant lequel le moteur continue à pousser dans la dernière partie en fermeture; cela sert à favoriser l'accostage complet de la porte en fermeture pour vaincre les frottements éventuels.



En augmentant la valeur on obtient un temps supérieur.

Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 10.




10) DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN OUVERTURE

   C'est la distance à partir de la fin de la course d'ouverture dans laquelle la porte continue à vitesse ralentie.
En augmentant la valeur on obtient une distance supérieure.






Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 11.



11) DISTANCE DE RALENTISSEMENT EN FERMETURE

   C'est la distance à partir de la fin de la course de fermeture dans laquelle la porte continue à vitesse ralentie. En augmentant la valeur on obtient une distance supérieure.




  Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 12.




12) INTENSITÉ DE LA FORCE DE WIND STOP EN OUVERTURE



   Favorise le maintien de l'automatisme dans l'état de "porte ouverte", en empêchant la fermeture indésirée de la porte en cas de vent ou autre causes. En augmentant la valeur on obtient une intensité de force supérieure.

  Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 13.




13) RETARD VANTAIL EN OUVERTURE




   Paramètre réglable seulement après avoir paramétré le mode de travail "PORTE A DEUX VANTAUX" (dip 7 ON du dip switch S2) et "RETARD VANTAIL INSÉRÉ" (dip 5 ON du dip switch S2).

   Ce réglage doit être effectué seulement sur la centrale principale MASTER (dip 6 OFF du dip switch S2). C'est le retard en ouverture de l'opérateur SLAVE par rapport à l'opérateur MASTER, nécessaire en cas de vantaux superposés en fermeture. En augmentant la valeur on obtient un retard supérieur au départ en ouverture.

  Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le réglage du point 14.

14) RETARD VANTAIL EN FERMETURE

   Paramètre réglable seulement après avoir paramétré le mode de travail "PORTE A DEUX VANTAUX" (dip 7 ON du dip switch S2) et "RETARD VANTAIL INSÉRÉ" (dip 5 ON du dip switch S2).

   Ce réglage doit être effectué seulement sur la centrale principale MASTER (dip 6 OFF du dip switch S2). C'est le retard en fermeture de l'opérateur SLAVE par rapport à l'opérateur MASTER, nécessaire en cas de vantaux superposés en fermeture. En augmentant la valeur on obtient un retard supérieur au départ en fermeture.

Les réglages possible à travers le menu technique sont maintenant terminés, on peut donc quitter la programmation en mémorisant les données de la manière suivante:



- A) tourner la clé dans la position horizontale de **bloccage**;
- B) appuyer en continu sur la touche **SET**;
- C) remettre la clé dans la position verticale de travail et relâcher SET;
- D) les témoins jaunes clignotent de droite vers la gauche en indiquant le "download" des données;
- E) à la fin la centrale émet 2 bips en signalant le chargement en mémoire des données.

Si au contraire on ne veut pas mémoriser les modifications apportées, quitter la programmation simplement en tournant à l'horizontale et en remettant la clé du sélecteur DOORPROGB dans la position verticale; la centrale émettra un seul beep pour signaler que rien n'a été changé par rapport à la situation précédente.

IMPORTANT!

Si après avoir modifié un quelconque paramètre du MENU TECHNIQUE, la porte ne travaille pas de la manière désirée et que l'on veut rétablir le mode de fonctionnement d'origine, intervenir de la manière suivante:

- A) entrer dans la programmation au moyen du sélecteur DOORPROGB;

- B) régler sur ON le dip 11  du switch  S2, en suivant la procédure décrite au paragraphe 9.1;

- C) quitter la programmation en mémorisant les données; la centrale émet 2 bips en signalant que les valeurs de défaut sont de nouveau opérationnelles.

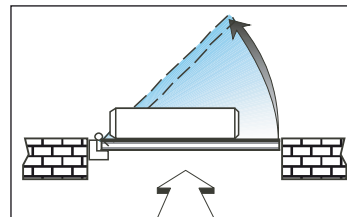
20) TYPES D'INSTALLATIONS

Des exemples de situations possibles pouvant se produire sur des installations sont reportés ci-dessous, avec et les conseils pratiques pour le bon emploi de l'automatisme.

20.1) PORTE POUR PIÉTONS EXTERNE QUI S'OUVRE VERS L'INTÉRIEUR SOUMISE A LA FORCE DU VENT

Dans ce cas, l'opérateur est relié au battant par le bras à patins à tirer.

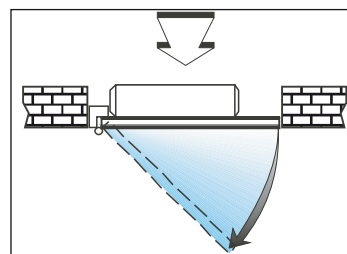
- dans les versions BRINK-S et BRINK-SL, il est conseillé de paramétrer le dip 5 de S1 sur ON afin d'habilitier la poussée du moteur en plus de celle à ressort pour obtenir une force supérieure en phase de fermeture.
- s'il n'y a pas l'électroserrure, activer la fonction de WIND STOP avec la porte fermée en réglant le dip 2 de S1 sur ON.
Si l'intensité par défaut de la force de WIND STOP est insuffisante, la régler au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB (potentiomètre TM7).
- régler à la valeur maximale le potentiomètre TM4 de la limitation de puissance.
- pour favoriser l'accotement final du battant à la butée de fermeture, il est possible d'augmenter la PUISSANCE et le TEMPS DE POUSSÉE EN FIN DE MANOEUVRE EN FERMETURE par sélecteur numérique DOORPROGB, aux points 7 et 9 des fonctions avancées du MENU TECHNIQUE.
- Il est préférable de commander l'ouverture au moyen des capteurs, car la fonction de push and go résulterait difficile, puisqu'elle serait en opposition par rapport à la force de WIND STOP.



20.2) PORTE POUR PIÉTONS EXTERNE QUI S'OUVRE VERS L'EXTÉRIEUR SOUMISE A LA FORCE DU VENT

Dans ce cas, l'opérateur est relié au battant au moyen du bras articulé à poussée.

- dans les branchements BRINK-S et BRINK-SL, il est conseillé de charger le ressort à la valeur minimale (insertion du bras de l'opérateur avec porte entièrement ouverte) pour réduire au minimum la force d'opposition du ressort en ouverture.
- régler à la valeur maximale le potentiomètre TM4 de la limitation de puissance.
- si, dans les versions BRINK-S et BRINK-SL, la force de fermeture du ressort est insuffisante, régler le dip 5 de S1 sur ON afin d'habilitier la poussée du moteur en phase de fermeture.
- pour obtenir une plus grande vitesse en ouverture augmenter la valeur du potentiomètre TM1.
- pour aider au maintien de la porte en position d'ouverture avec le programme de travail PORTE TOUJOURS OUVERTE, il peut être utile d'augmenter la valeur INTENSITÉ DE LA FORCE DE WIND STOP EN OUVERTURE avec le sélecteur numérique DOORPROGB, point 12 des fonctions avancées du MENU TECHNIQUE.



20.3) FONCTIONNEMENT AVEC ÉLECTROSERRURE

Dans ce cas, le dip 4 de S1 doit être paramétré sur ON.

- utiliser une électroserrure à 24V si la sortie 24V est disponible sur l'opérateur; en cas d'électroserrure à 12V brancher en série à l'électroserrure une résistance de puissance 20hm 5W (non fournie).
- toter que la sortie pour électroserrure aux bornes 18-19 est seulement un contact propre de relais de commande, puis prélever la tension d'alimentation pour l'électroserrure aux bornes 16-21.
- pour aider l'accroche de l'électroserrure, il y a une poussée finale, sur le dernier morceau de manœuvre de fermeture. Si l'intensité de la poussée finale est insuffisante ou excessive, il est possible de la régler avec précision au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB (potentiomètre TM9).
- d'il était nécessaire d'habilitier un bref coup en fermeture avant la manœuvre d'ouverture, pour aider l'électroserrure à se décrocher, régler la valeur du potentiomètre TM10 au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB.
- on peut activer la fonction de décrochage automatique de l'électroserrure à la fin de chaque fermeture, prédisposant ainsi la porte à s'ouvrir à la poussée manuelle successive; habilitier la fonction avec le sélecteur numérique DOORPROGB (dip 2 de S2 sur ON), comme décrit au paragraphe 11.

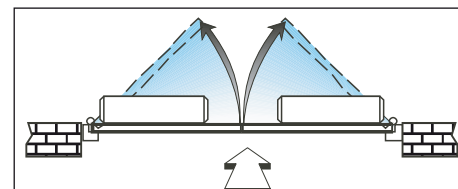
20.4) FONCTIONNEMENT DOUBLE BATTANT

Dans ce cas, les portes travaillent en configuration MASTER/SLAVE, donc les deux opérateurs doivent être reliés entre eux par le câblage mod. WR3MS et les dip 6-7 de S2 doivent être configurés de façon appropriée.

Consulter attentivement le paragraphe 13 qui décrit, par étapes, la procédure à suivre.

Quelques suggestions ci-dessous:

- Se rappeler que l'opérateur MASTER doit être celui appliqué au vantail battant, c'est-à-dire celui qui se ferme en dernier.
- En cas de battants superposés, paramétrer le dip 5 de S1 sur ON pour introduire un retard de battant au départ, aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
Si les paramétrages standard ne correspondent pas à l'étalonnage idéal, modifier les retards des battants avec le sélecteur numérique DOORPROGB relié à la centrale MASTER (points 13 et 14 des fonctions avancées du MENU TECHNIQUE).
- Si, pour une raison quelconque (intensité de charge du ressort différente entre deux opérateurs, poids différents des deux battants, etc), les battants se rapprochent trop entre eux à la fermeture, au risque de se rouvrir, il est conseillé d'étalonner le potentiomètre TM2 (vitesse de fermeture) du MASTER à un niveau inférieur à celui du potentiomètre TM2 du SLAVE. De plus, seulement pour les modèles BRINK-S et BRINK-SL on peut augmenter PUISSANCE et DISTANCE DE POUSSÉE AU DÉBUT DE LA MANOEUVRE EN FERMETURE pour l'opérateur SLAVE uniquement, de façon à fournir une impulsion initiale supérieure au battant qui doit partir en premier.
- Si l'on souhaite disposer l'ouverture pour piétons sur un seul battant, paramétrer cette fonction au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB (dip3-4 de S2) comme décrit au paragraphe 14.



21) TEST CAPTEURS

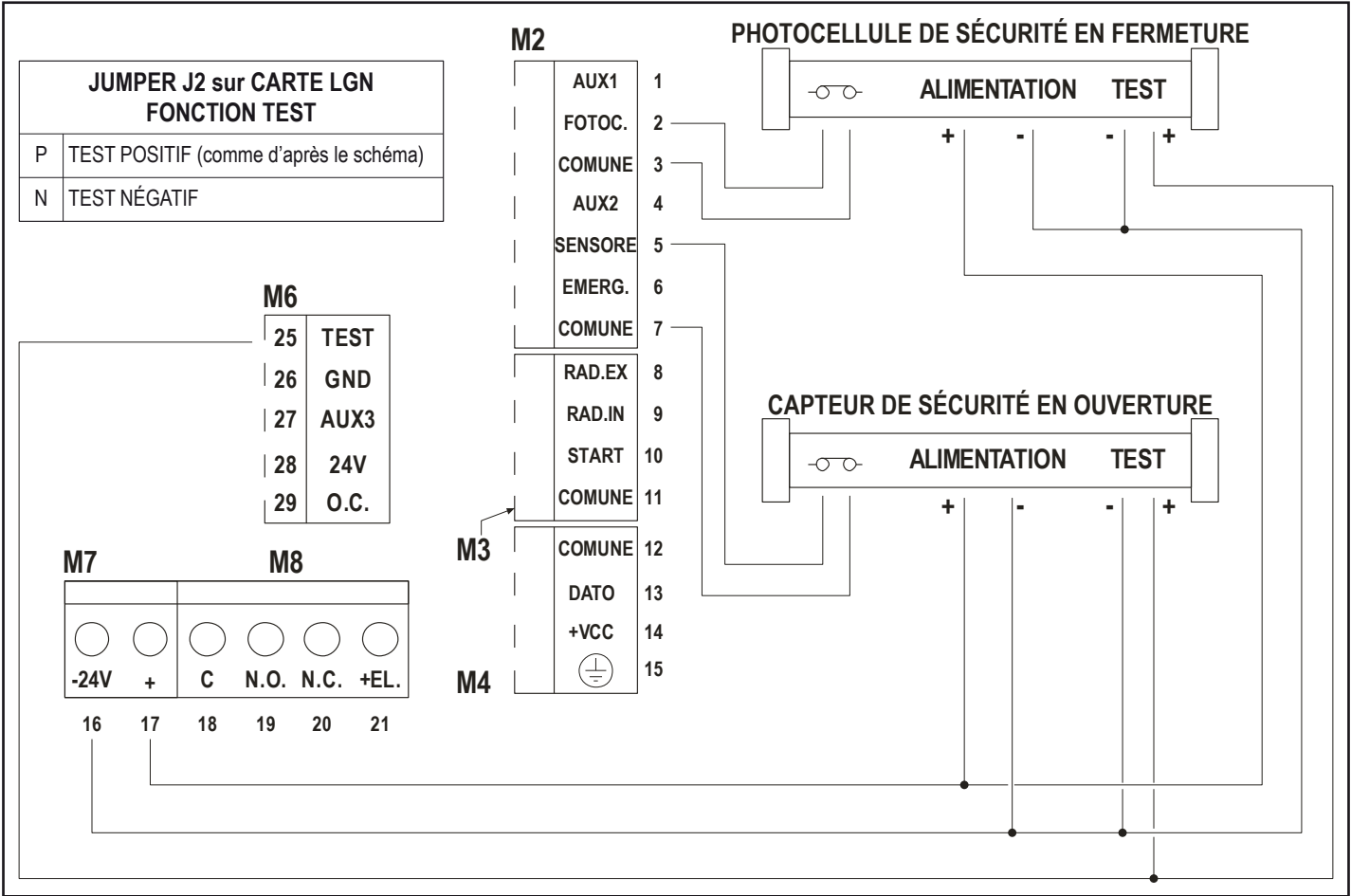
La centrale de l'opérateur BRINK est prévue pour contrôler le fonctionnement correct des capteurs dédiés à la sécurité.

ATTENTION !

N'activer la fonction TEST qu'en utilisant des capteurs préposés au contrôle.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT POUR LES CAPTEURS AVEC TEST DE CONTRÔLE

Le schéma illustre le branchement sur l'opérateur NEPTIS de deux capteurs de sécurité pour la détection de la présence en ouverture et en fermeture.



DIP 8 du DIP SWITCH S2	
TEST de sécurité pour capteurs dédiés	
ON	TEST ACTIF sur la PHOTOCELLULE de SÉCURITÉ EN FERMETURE
OFF	TEST PAS ACTIF sur la PHOTOCELLULE de SÉCURITÉ EN FERMETURE

DIP 9 du DIP SWITCH S2	
TEST de sécurité pour capteurs dédiés	
ON	TEST ACTIF sur le CAPTEUR de SÉCURITÉ EN OUVERTURE
OFF	TEST PAS ACTIF sur le CAPTEUR de SÉCURITÉ EN OUVERTURE

- Pour faire le test de fonctionnement sur la photocellule de sécurité en fermeture, mettre le dip 8 du dip switch S2 sur ON à l'aide du sélecteur numérique DOORPROGB.
Le contrôle du fonctionnement correct de la photocellule de sécurité en fermeture de la part de la centrale a lieu au début de chaque mouvement de la porte ; si la photocellule ne répond pas correctement au test de sécurité, la centrale émet un bip et la porte se ferme à vitesse lente.
- Pour faire le test de fonctionnement sur le capteur de sécurité en ouverture, mettre le dip 9 du dip switch S2 sur ON à l'aide du sélecteur numérique DOORPROGB.
Le contrôle du fonctionnement correct du capteur de sécurité en ouverture de la part de la centrale a lieu au début de chaque mouvement de la porte ; si le capteur ne répond pas correctement au test de sécurité, la centrale émet un bip et la porte s'ouvre à vitesse lente.
- Sélectionner si le signal de test doit être positif ou négatif avec le jumper J2 sur la carte logique LGN :
J2 in P = signal positif
J2 in N = signal négatif.
Le choix dépend du type de capteur utilisé, il convient donc de consulter les instructions de ce dernier.

22) INCONVENIENTS, CAUSES et REMEDES

ATTENTION!

Il est conseillé de toujours disposer du sélecteur numérique DOORPROGB avec le module LOGIC TAST à chaque intervention sur la porte automatique pour pouvoir vérifier l'état des entrées et accéder aux réglages supplémentaires et avancés du menu technique.

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE
La centrale émet 5 bip, la porte ne bouge pas, et le commutateur de choix de fonctions est en position "0". Ou bien elle émet un long bip avec le commutateur de choix de fonctions en position I et II.	La centrale n'a pas été soumise à la procédure d'initialisation (réglage initial).	Effectuer la procédure de réglage initial décrite au paragraphe 4 du Manuel d'Installation.
Au cours de la procédure de réglage initial, le moteur a du mal à partir et la centrale émet 2 bips.	Un frottement de la menuiserie pourrait empêcher le mouvement de la porte.	Arranger la menuiserie et vérifier que la porte se déplace sans aucun problème sur toute sa course.
Au terme du réglage initial, la porte ne bouge pas.	Le commutateur de choix des fonctions se trouve en position "0".	Mettre le commutateur de choix des fonctions en position "I".
La porte se déplace à l'envers, au lieu de s'ouvrir elle tend à se fermer.	L'opérateur a été installé dans la direction contraire de la direction d'ouverture. Vérifier le sens d'ouverture indiqué par la flèche à proximité de l'axe central.	Débrancher le bras, démonter l'opérateur, le faire tourner de 180° et le remonter. Procéder ensuite à un nouveau réglage initial.
La centrale ne répond pas aux commandes du sélecteur numérique DOORPROGB.	Le module LOGIC TAST n'a pas été inséré.	Insérer le module LOGIC TAST dans le connecteur de la carte LGN.
	Le fonctionnement avec sélecteur numérique DOORPROGB n'a pas été habilité.	Paramétrer le dip 11 de S1 sur ON via le sélecteur numérique DOORPROGB afin d'activer le choix du programme de travail par DOORPROGB.
La centrale LGN ne répond pas à la variation du dip switch S1 et des potentiomètres de TM1 à TM5.	Le dip 12 de S1 est sur ON (réglages par le sélecteur numérique DOORPROGB).	Procéder aux variations souhaitées au moyen du sélecteur numérique DOORPROGB, ou régler sur OFF le dip 12 de S1, réaliser un cycle complet d'ouverture/fermeture et pourvoir aux réglages directement sur la centrale.
La porte s'ouvre mais ne se referme pas.	Le radar ou la photocellule lisent une présence.	Vérifier que les radars ou les photocellules ne soient pas occupés ou qu'ils ne relèvent pas le battant en mouvement (position erronée de fixation du radar).
La porte s'ouvre sur un bref morceau, puis s'arrête et émet 6 bip.	Le connecteur de l'encodeur est débranché, ou l'encodeur est endommagé.	Contrôler l'insertion du connecteur à 4 pôles de l'encodeur et l'allumage des led DI1 et DI2 à bord de la centrale LGN en déplaçant la porte à la main.
La porte s'arrête pendant la course et inverse le sens de marche.	La porte relève un obstacle pendant la course.	Déterminer l'obstacle ou le frottement sur la menuiserie et l'enlever.
La porte se déplace difficilement, le buzzer émet des sons intermittents et le voyant PP du sélecteur DOORPROGB s'allume	La puissance de poussée du moteur est insuffisante.	Augmenter la valeur du potentiomètre TM4.
	Le battant motorisé présente des dimensions et un poids supérieurs par rapport aux limites de l'opérateur.	Contrôler les dessins techniques du paragraphe 7 relatifs aux mesures d'installation et aux limites d'emploi indiqués par les graphiques.
La porte ne termine pas l'ouverture.	Le capteur de sécurité en ouverture relève un obstacle.	Enlever l'obstacle, ou si un mur ou tout objet fixe apparaît en lecture, augmenter la valeur du potentiomètre TM3 afin d'exclure le relevé dans la phase finale de la course en ouverture.
L'électroserrure ne fonctionne pas.	Le dip 4 de S1 se trouve sur OFF.	Paramétrer le dip 4 de S1 sur ON.
	Branchement électrique incorrect sur l'électroserrure.	Consulter le paragraphe 1 "Branchements électriques" et vérifier.
Une porte à deux battants ne marche pas correctement, elle ouvre seulement le Master et le sélecteur numérique DOORPROGB affiche 6 voyants jaunes allumés.	Les centrales ne sont pas configurées correctement.	Régler sur le MASTER le dip 6 de S2 sur OFF et le dip 7 de S2 sur ON et sur le SLAVE les dip 6 et 7 de S2 sur ON.
	Le câble de branchement WR3MS n'a pas été inséré.	Contrôler la présence et l'efficacité du câblage WR3MS.
Le ressort pour refermer s'est déchargé (dans les versions BRINK-S et BRINK-SL).	Le bras a été retiré sans avoir préalablement bloqué la poulie avec la vis prévue à cet effet.	Recharger le ressort en suivant les étapes décrites au paragraphe 3 du manuel d'installation, jusqu'à ce que les repères rouges sur la courroie et sur la poulie coïncident.
La centrale émet un bip et effectue l'ouverture lentement.	Le dip 9 de S2 est sur ON et le test sur le capteur de sécurité en ouverture a échoué.	Si le capteur de sécurité en ouverture n'est pas prévu pour la fonction TEST, mettre le dip 9 de S2 sur OFF. S'il est au contraire prévu pour la fonction TEST, il pourrait être défectueux ou mal branché.
La centrale émet un bip et effectue la fermeture lentement.	Le dip 8 de S2 est sur ON et le test sur la photocellule de sécurité en fermeture a échoué.	Si la photocellule de sécurité en fermeture n'est pas prévue pour la fonction TEST, mettre le dip 8 de S2 sur OFF. Si elle est au contraire prévue pour la fonction TEST, elle pourrait être défectueuse ou mal branchée.

GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES

La garantie TAU a une durée de 24 mois à compter de la date d'achat des produits (le document fiscal de vente, ticket de caisse ou facture).

La garantie comprend la réparation avec remplacement gratuit (départ usine TAU: frais d'emballage et de transport à la charge du client) des parties qui présentent des défauts de fabrication ou des vices de matériau reconnus par TAU.

En cas d'intervention à domicile, y compris dans la période couverte par la garantie, l'utilisateur est tenu de verser le "Forfait d'intervention" correspondant au coût du déplacement à domicile, plus la main d'œuvre.

La garantie n'est plus applicable dans les cas suivants :

- Si la panne est provoquée par une installation qui n'a pas été effectuée suivant les instructions fournies par le constructeur et présentes à l'intérieur de chaque emballage.
- Si l'on n'a pas utilisé que des pièces originales TAU pour l'installation de l'automatisme.
- Si les dommages sont causés par des calamités naturelles, des actes de malveillance, une surcharge de tension, une alimentation électrique incorrecte, des réparations impropres, une installation erronée ou d'autres causes non imputables à TAU.
- Si l'automatisme n'a pas été soumis aux maintenances périodiques de la part d'un technicien spécialisé selon les instructions fournies par le constructeur à l'intérieur de chaque emballage.
- Usure des composants.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie ne comporte pas le prolongement de la date d'expiration de la garantie en question.

Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou similaire, la garantie est valable 12 mois.

DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT
(conformément à la Directive européenne 2006/42/CE Annexe II.B)

Fabricant : TAU S.r.l.
Adresse : Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Déclare sous sa propre responsabilité que le produit : *Vérin électromécanique*
réalisé pour le mouvement automatique de : *Portes à Battants Piétons*
pour l'utilisation en milieu : *Résidentiel / Intensif*
muni de : *Logique électronique de commande*

Modèle : *DOORBRINK*
Type : *DOORBRINK / DOORBRINK-S / DOORXBRINK-SL*
Numéro de série : *VOIR ÉTIQUETTE ARGENTÉE*
Appellation commerciale : *PORTE À BATTANT AUTOMATIQUE*

est réalisé pour être incorporé sur une fermeture (*porte à battant piéton*) ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs afin de manœuvrer cette fermeture pour constituer une machine au sens de la Directive Machines 2006/42/CE.

Déclare d'autre part que ce produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes :

- **2006/95/CE Directive Basse Tension**
- **2004/108/CE Directive Compatibilité Électromagnétique**

et, si requis, à la Directive:

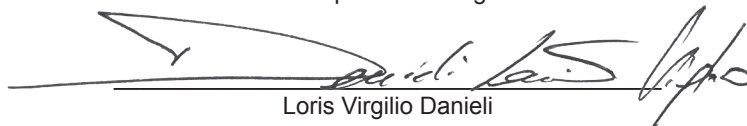
- **1999/5/CE Équipements hertziens et équipements terminaux de télécommunication**

Le Fabricant déclare également qu'il ***n'est pas permis de mettre en service l'appareil*** tant que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra composant n'a pas été identifiée et que sa conformité aux conditions de la Directive 2006/42/CE n'a pas été déclarée.

Il s'engage à transmettre, sur demande dûment motivée des autorités nationales, des informations pertinentes sur les quasi-machines.

Sandrigo, 01/12/2014

Le Représentant légal


Loris Virgilio Danieli

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente :

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy



Via Enrico Fermi, 43
36066 Sandrigo (VI) - Italy
Tel +39 0444 750190
Fax +39 0444 750376
info@tauitalia.com
www.tauitalia.com